

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ЧОУ ВО «СПбИЭУ»

К.А. Янкевич

«30» августа 2023 г.



**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
И ПРОГРАММ ПРАКТИК**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО
ЗВЕНА)**

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация ПРОГРАММИСТ

Уровень образования,
необходимый для приема
на обучение по ППССЗ

Основное общее образование

Форма обучения

Очная

Срок получения
образования
по образовательной программе

3 года 10 месяцев

**Санкт-Петербург
2023**

СОДЕРЖАНИЕ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»	4
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 «ИСТОРИЯ»	17
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	37
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	57
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 «АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	74
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 «ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»	105
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА» ..	118
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»	130
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.04 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»	141
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ» ..	153
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»	164
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»	176
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»	189
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»	205
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	217
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 «АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	230
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	243
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	261
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 «МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	275
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»	287
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	299
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ В.ОП.12 «БАЗЫ ДАННЫХ И ОСНОВЫ SQL»	311
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ В.ОП.13 «ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ И	

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	322
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ В.ОП.14 «ВВЕДЕНИЕ В 1С. (РАЗРАБОТЧИК 1С)»	336
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»	349
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ».....	370
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 «РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ».....	384
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02«ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»	398
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»	415
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 02 «ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»	429
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 «СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ».....	444
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 «СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ».....	461
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03 «СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»	474
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 «РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»	488
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 «РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»	504
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 04 «РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»	518
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ УСЛОВИЯ ИНВАЛИДАМ И ЛИЦАМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	533

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Учебная дисциплина «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

1.2.1. Перечень общих компетенций:

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

1.2.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Умения	Знания
ОК.03, ОК.06	ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной деятельности.	основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин традиционные общечеловеческие ценности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	34
практические занятия (П/З)	8
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы философии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций
		Л/З	П/З	С/Р	
Раздел 1. Предмет философии и ее история					
Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии	Содержание учебного материала Философия и мировоззрение. Происхождение философии. Предмет и определение философии. Задачи, функции философии. Основные вопросы философии. Работа с текстами: Платон «Апология Сократа». Сформулируйте историю вопроса темы «Платон «Апология Сократа». Составьте краткий обзор биографии Платона и Сократа. Охарактеризуйте все части речи Сократа с философской точки зрения. Определите, какой образ Сократа-философа представил Платон в «Апологии». Определения значения сочинения Платона «Апология Сократа» для развития античной философии. Работа с философским словарем: дайте определение понятиям «логика», «философия», «дискурсивность»	4		2	ОК03, ОК06
Тема 1.2 Философия Древнего мира и средневековая философия	Содержание учебного материала 1. Античная философия: досократовский и сократовский период. Сократ. Платон. Аристотель. Философские школы античной философии. 2. Философия Востока. Китай. 3. Философия Востока. Индия. 4. Средневековая философия: патристика и схоластика	6			ОК03, ОК06
Тема 1.3 Философия Возрождения и Нового времени	Содержание учебного материала 1. Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. 2. Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма.	4		2	ОК03, ОК06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций
		Л/З	П/З	С/Р	
	<p>Составление таблицы «Отличия рационализма и эмпиризма как философских направлений» 3. Определение основных понятий темы «Рационализм и эмпиризм как философские направления»</p> <p>Практическое занятие Немецкая классическая философия. Работа с философским словарем - дайте определения основным понятиям немецкой классической философии</p>		2		
Тема 1.4 Современная философия	<p>Содержание учебного материала 1. Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Особенности русской философии. Русская идея. 2. Работа с текстом «Русская идея» В.С. Соловьев. Формулирование истории вопроса темы «В.С. Соловьев «Русская идея». Составление краткого обзора биографии В.С. Соловьева. Основные положения сочинения В.С. Соловьева «Русская идея». Определение значения сочинения В.С. Соловьева «Русская идея» в развитии мировой философии</p>	2		2	ОК03, ОК06
Раздел 2. Структура и основные направления философии					
Тема 2.1 Этапы философии. Методы философии и ее внутреннее строение	<p>Содержание учебного материала Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Строение философии и ее основные направления</p>	4			ОК03, ОК06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 2.2 Учение о бытии и теория познания	Содержание учебного материала Онтология - учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Пространство, время, причинность, целесообразность. Гносеология - учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин. Методология научного познания	4			ОК03, ОК06
	Практическое занятие Основные картины мира - философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век). Составьте таблицу «Сравнительная характеристика философской, научной и религиозной истин». Определите основное отличие философской, научной и религиозной истин. Дайте определения основным понятиям темы. Работа с философским словарем - дайте определения основным понятиям темы «Учение о бытии и теория познания»		2		
Тема 2.3 Этика и социальная философия	Содержание учебного материала Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество. Стандарт антикоррупционного поведения	6			ОК03, ОК06
	Практическое занятие Социальная структура общества. Типы общества. Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности. Общество: социальная структура, типы, формы развития, глобальные проблемы.		2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 2.4 Место философии в духовной культуре и ее значение	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение.</p> <p>2. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии.</p>	4			ОК03, ОК06
	<p>Практическое занятие</p> <p>Доклады по теме. Дифференцированный зачет.</p>		2		
Итого:		34	8	6	
Всего:		48			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

3.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1. Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2. Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3. Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Колесникова, И. В. Основы философии : учебное пособие для СПО / И. В. Колесникова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0592-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92140>
2. Мельникова, Н. А. Философия : учебное пособие / Н. А. Мельникова, Н. А. Мальшина, В. О. Алексеев. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1817-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81067>
3. Философия : учебное пособие для СПО / Н. П. Коновалова, Т. С. Кузубова, Р. В. Алашеева [и др.]. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 214 с. — ISBN 978-5-4488-0426-7, 978-5-7996-2890-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87893>

Дополнительные источники:

1. Бучило, Н. Ф. Философия : учебное пособие / Н. Ф. Бучило, А. Н. Чумаков. — 3-е изд. — Москва, Саратов : ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 448 с. — ISBN 978-5-4486-0836-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88238.html>
2. Основы философии : учебник для студентов-бакалавров нефилологических

специальностей / В. Д. Бакулов, Б. И. Буйло, О. Ф. Иващук [и др.] ; под редакцией В. Д. Бакулова, А. А. Кириллова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 284 с. — ISBN 978-5-9275-2815-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87743.html>

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.musa.narod.ru/bib.htm#1> Библиотека философской антропологии.
2. <http://vslovar.ru/fil/> Визуальный словарь
3. <http://sovphil.narod.ru/index.html> Советская философия
4. <http://books.atheism.ru/> Электронная библиотека - Философия и атеизм.
5. <http://www.filosofa.net> Все о философии

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

3.3. Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROФобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют

взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 1) главного в тексте;
- 2) основных аргументов;
- 3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать

оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - основные категории и понятия философии; познания; - роль философии в жизни человека и	Понимание роли философии в жизни человека и общества; понимание сущности процесса	Оценка результатов выполнения практических работ.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>общества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы философского учения о бытии; личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. 	<p>Способность разбираться в условиях формирования среды;</p> <p>понимание социальных и этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</p>	<p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачета.</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста 	<p>умение ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p>умение ориентироваться в философских проблемах;</p> <p>умение ориентироваться в философских проблемах формирования культуры гражданина (как будущего специалиста)</p>	<p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачета</p>

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление оценочного средства

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Дифференцированный зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект вопросов для дифференцированного зачета

Категории оценки ответа на дифференцированном зачете

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета; Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология; Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний; Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
<i>«хорошо»</i>	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки: В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; Допущены один -два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>
<i>«удовлетворительно»</i>	<p>Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.</p>
<i>«неудовлетворительно»</i>	<p>Содержание материала не раскрыто. Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе</p>

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	<p>Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.</p>
<i>«хорошо»</i>	<p>Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощеннопримитивным языком.</p>

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«удовлетворительно»	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.
«неудовлетворительно»	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«хорошо»	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«удовлетворительно»	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«неудовлетворительно»	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценки теста

оценка «отлично» - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «хорошо» - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «удовлетворительно» - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «неудовлетворительно» выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении дифференцированного зачета

К дифференцированному зачету (далее – зачет) допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Зачет по дисциплинам проводится по билетам. Порядок проведения зачета, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить экзаменационную оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При приеме зачета по билетам в них включаются два-три вопроса из различных разделов дисциплины, позволяющих проверить и оценить теоретические знания обучаемых, умения самостоятельно применять теорию при решении практических задач. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, давать задачи и примеры по программе дисциплины.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении дифференцированного зачета в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном

классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 «ИСТОРИЯ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Перечень общих компетенций:

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

1.2.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 06.	<ul style="list-style-type: none">- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	<ul style="list-style-type: none">- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в кон-це XX – начале XXI вв.;- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;- сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	92
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	48
практические занятия (П/З)	36
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций
		Л/З	П/З	С/Р	
Введение	Общая характеристика и периодизация новейшей истории	1			ОК 6
Раздел 1. Послевоенное мирное урегулирование. Начало «холодной войны».		10			
Тема 1.1 Послевоенное мирное урегулирование в Европе.	Содержание учебного материала Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны. Выработка согласованной политики союзных держав в Германии. Идея коллективной безопасности. Новый расклад сил на мировой арене. Речь Черчилля в Фултоне. Доктрина «сдерживания». План Маршалла. Начало «холодной войны».	1	2	1	ОК 6
Тема 1.2. Первые конфликты и кризисы «холодной войны».	Содержание учебного материала Образование Организации Североатлантического договора (НАТО). Корейская война, как первый опыт эпохи «холодной войны». Высадка войск ООН в Корею. Перемирие и раскол Кореи.	1	2		ОК 6
Тема 1.3. Страны «третьего мира»: крах колониализма и борьба против отсталости	Содержание учебного материала Рост антиколониального движения. Образование новых независимых государств вследствие крушения колониальных империй. Влияние «холодной войны» на освободительные движения. Трудности преодоления отсталости.		2	1	ОК 6
Раздел 2. Основные социально-экономические и политические тенденции развития стран во второй половине XX века.		30			
Тема 2.1. Крупнейшие страны мира. США.	Содержание учебного материала Экономические, геополитические итоги второй мировой войны для США. Превращение США в финансово-экономического и военно-политического лидера западного мира. «Новая экономическая политика» Р. Никсона.	1	2	1	ОК 6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 2.2. Крупнейшие страны мира. Германия	Содержание учебного материала Провозглашение Федеративной Республики Германии и образование ГДР. ФРГ и «план Маршалла». Успешное восстановление экономики к 1950г. Доктрина национальной безопасности и внешняя политика Германии в период «холодной войны». Германо-американские отношения на современном этапе. Российско-германские отношения на современном этапе.	1	2		ОК 6
Тема 2.3. Развитие стран Восточной Европы во второй Половине XX века	Содержание учебного материала Страны Восточной Европы после второй мировой войны. Образование социалистического лагеря. Восточноевропейский социализм как общественная модель. Организация Варшавского договора (ОВД). Совет Экономической Взаимопомощи. Нарастание экономических и социальных проблем. События в Венгрии, Чехословакии. Политические кризисы. «Доктрина Брежнева».	1	2		ОК 6
Тема 2.4. Социально-экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной Азии во второй половине XX века. Япония	Содержание учебного материала Экономическое и политическое положение Японии после второй мировой войны. Война в Корее и ее влияние на экономическое развитие Японии. Утверждение самостоятельной роли Японии в мире. Глобализация японской внешней политики. Эволюция ведущих политических партий.		2	1	ОК 6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 2.5. Социально-экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной Азии во второй половине XX века. Китай	Содержание учебного материала Положение Китая после второй мировой войны: раскол страны на коммунистический Север и гоминьдановский Юг. Гражданская война. Образование Китайской народной республики. Аграрная реформа, кооперирование, национализация предприятий, индустриализация. Провозглашение курса на превращение КНР в «великое социалистическое государство». Китай на современном этапе развития.	1	2		ОК 6
Тема 2.6. Социально-экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной Азии во второй половине XX века. Индия	Содержание учебного материала Провозглашение Индии республикой и принятие конституции 1950г. «Курс Неру»: социально-экономические реформы 1950-х и первой половины 1960-х гг. национальный вопрос в Индии. Реформы 90-х гг. Выборы 2004г.	2	2	1	ОК 6
Тема 2.7. Советская концепция «нового политического мышления»	Содержание учебного материала Перестройка в СССР и ее воздействие на социально-экономическое и политическое положение государств Восточной Европы. Провал экономических реформ «перестроечного образца». Кризис коммунистических режимов и распад «социалистического лагеря», причины. Роспуск ОВД. Распад СССР и конец «холодной войны». Посттоталитарная Восточная Европа: социально-экономические и политические проблемы. Интеграция восточноевропейских стран в мировую систему. Национальный вопрос в постсоциалистической Восточной Европе.	1	2		ОК 6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 2.8 Латинская Америка. Проблемы развития во второй половине XX -нач. XXI вв.	Содержание учебного материала Особенности социально-экономического и политического развития стран Латинской Америки во второй половине XX в. борьба за демократические преобразования. Два пути развития латиноамериканских стран: «строительство социализма» (Куба, Чили, Никарагуа) или интеграция в мировую экономику (Мексика, Бразилия, Боливия...).		2	1	ОК 6
Тема 2.9 Международные отношения во второй половине XX века. От двухполюсной системы к новой политической модели.	Содержание учебного материала Смена государственных руководителей в США и СССР, начало оттепели в отношениях сверхдержав. Визит Н. Хрущева в США (1959г.). Берлинский кризис (1960г). Карибский кризис (1962г). Противостояние военных блоков. Потепление советско-американских отношений в начале 1970-х гг. Советско-американские переговоры об ограничении стратегических вооружений. Подписание Заключительного акта в Хельсинки. Ввод советских войск в Афганистан. Расширение границ НАТО на Востоке. Роль ООН в урегулировании региональных конфликтов	1	2		ОК 6
Раздел 3. Новая эпоха в развитии науки, культуры. Духовное развитие во второй половине XX- начале XXI вв.		7			
Тема 3.1. Научно-техническая революция и культура.	Содержание учебного материала НТР и социальные сдвиги в западном обществе. Развитие образования. Кризис традиционных и национальных культур и жанров. Постмодернизм в философии и массовой культуре	1	2	1	ОК 6
Тема 3.2. Духовная жизнь в советском и российском обществах.	Этапы развития духовной жизни советского российского общества второй половины XX века, черты духовной жизни периода гласности и демократизации в СССР и России. Роль религии в сохранении и укреплении национальных и	1	2		ОК 6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций
		Л/З	П/З	С/Р	
	государственных традиций.				
Раздел 4. Мир в начале XXI века. Глобальные проблемы человечества		12			
Тема 4.1. Глобализация и глобальные вызовы человеческой цивилизации, мировая политика	Содержание учебного материала Происхождение глобальных проблем современности. Глобалистика и политическая сфера. Геополитические факторы в мировом развитии и современность. Геополитическое положение и национальные интересы России. Новая Россия в новом мире. Россия и НАТО.	1	2		ОК 6
Тема 4.2. Международные отношения в области национальной, региональной и глобальной безопасности	Содержание учебного материала Проблемы национальной безопасности в международных отношениях. Основные виды национальной безопасности. Пути и средства укрепления экономической безопасности. Экологические аспекты национальной, региональной и глобальной безопасности. Военная безопасность и проблемы обороноспособности государств. Деятельность РФ по укреплению мира и создание устойчивой системы международной безопасности.		2	1	ОК 6
Тема 4.3. Международное сотрудничество в области противодействия международному терроризму и идеологическому экстремизму	Содержание учебного материала Международный терроризм как социально- политическое явление. Наступление эпохи терроризма. Исторические корни. Проблема терроризма в России. Международный терроризм как глобальное явление. Основные цели и задачи по предотвращению и искоренению международного терроризма. Проблемы разработки нормативно-правовой базы борьбы с международным терроризмом. Проблемы борьбы с международным терроризмом во внешней и внутренней политике РФ. (Подготовка сообщений по теме).	1	2		ОК 6
Тема 4.4.	Содержание учебного материала	1	2		ОК 6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций
		Л/З	П/З	С/Р	
Российская Федерация проблемы социально-экономического и культурного развития	- Россия и СНГ в укреплении безопасности на постсоветском пространстве. - Проблемы социально-экономического и культурного развития страны в условиях открытого общества. Многосторонние и двусторонние финансово-экономические связи России. Международные культурные связи России.				
Итого		16	36	8	
Элективные курсы					
Тема 1. Россия – великая наша страна	Содержание учебного материала Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.	2			ОК 6
Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание учебного материала Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	2			ОК 6
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1 - 2 народного ополчений.	2			ОК 6
Тема 4. Волим под	Содержание учебного материала	2			ОК 6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций
		Л/З	П/З	С/Р	
царя восточного, православного	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.				
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.	2			ОК 6
Тема 6. Отторженная возвратих	Содержание учебного материала Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.	2			ОК 6
Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание учебного материала «Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.	2			ОК 6
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусилковский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход	2			ОК 6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций
		Л/З	П/З	С/Р	
	Октябрьской революции. Гражданская война.				
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание учебного материала Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.	2			ОК 6
Тема 10. Вставай, страна огромная	Содержание учебного материала Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	2			ОК 6
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.	2			ОК 6
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание учебного материала Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.	2			ОК 6
Тема 13. Россия.	Содержание учебного материала	2			ОК 6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций
		Л/З	П/З	С/Р	
XXI век	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.				
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны.	2			ОК 6
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно- промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.	2			ОК 6
Тема 16. Россия в деле	Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.	2			ОК 6
Всего (элективные курсы)		32	-	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций
		Л/З	П/З	С/Р	
ИТОГО по дисциплине		48	36	8	
Всего:		92			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Алятина, А. Г. История : практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91875>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
2. Бакирова, А. М. История : учебное пособие для СПО / А. М. Бакирова, Е. Ф. Томина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 366 с. — ISBN 978-5-4488-0536-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91876>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Баранникова, Н. В. История : учебно-методическое пособие для СПО / Н. В. Баранникова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 123 с. — ISBN 978-5-4488-0313-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86137> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Дополнительные источники:

- 1 Баранникова, Н. В. История : учебно-методическое пособие для СПО / Н. В. Баранникова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 123 с. — ISBN 978-5-4488-0313-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО

PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86137> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2 Турский, И. И. История : учебно-методическое пособие / И. И. Турский. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2018. — 91 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83931.html>

Интернет-ресурсы:

1. <http://worldhist.ru/> Единое научно-образовательное пространство Всемирная история
2. <http://www.zavuch.info/> Сайт для учителей

3.3 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROФобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого

предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 1) главного в тексте;
- 2) основных аргументов;
- 3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными

мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: ключевые понятия и явления истории конца XX - нач. XXI вв.;	Уровень освоения учебного материала; Умение использовать теоретические знания и практические умения при выполнении поставленных	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Опрос.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>основные тенденции развития России и мира в конце XX - нач. XXI вв.;</p> <p>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX-начале XXIвв.;</p> <p>основные процессы (дезинтеграционные, интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития России и мира;</p> <p>назначение международных организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>особенности развития культуры в конце XX- начале XXIвв.;</p> <p>проблемы и перспективы развития России и мира в конце XX- начале XXIвв. и их значение в профессиональной деятельности будущего специалиста.</p>	<p>задач;</p> <p>Уровень сформированности общих компетенций.</p>	<p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачета.</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>определять основные тенденции социально-экономического, политического и культурного развития России и мира;</p> <p>выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных процессов;</p> <p>определять значимость профессиональной деятельности в решении современных финансово-экономических проблем;</p> <p>проявлять активную гражданскую позицию, основанную на демократических ценностях мировой истории.</p>	<p>Демонстрация умений ориентироваться в системемеждународных отношений.</p> <p>Демонстрация умений выявлять содержание локальных региональных конфликтов XX- XXIвека.</p> <p>Демонстрация умений анализировать деятельность международных организаций XX века.</p>	<p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачета</p>

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Предоставление оценочного средства в ФОС УД
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Дифференцированный зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект вопросов для дифференцированного зачета

Категории оценки ответа на дифференцированном зачете

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета; Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология; Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний; Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
<i>«хорошо»</i>	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки: В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; Допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>
<i>«удовлетворительно»</i>	<p>Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.</p>

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«неудовлетворительно»	Содержание материала не раскрыто. Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
«хорошо»	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённопримитивным языком.
«удовлетворительно»	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.
«неудовлетворительно»	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«хорошо»	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«удовлетворительно»	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«неудовлетворительно»	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценки теста

оценка «отлично» - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «хорошо» - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «удовлетворительно» - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «неудовлетворительно» выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении дифференцированного зачета

К дифференцированному зачету (далее – зачет) допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Зачет по дисциплинам проводится по билетам. Порядок проведения зачета, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить экзаменационную оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При приеме зачета по билетам в них включаются два-три вопроса из различных разделов дисциплины, позволяющих проверить и оценить теоретические знания обучающихся, умения самостоятельно применять теорию при решении практических задач. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, давать задачи и примеры по программе дисциплины.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении зачета в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Код компетенции	Знания	Умения
ОК 9	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации. - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования. 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), - понимать научно-технические тексты в области компьютерных технологий, - понимать базовые концепты языков программирования, - уметь обсуждать личные качества и профессиональные навыки, необходимые в работе с IT технологиями, - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, уметь написать письмо приема на работу.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	131
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	<i>1</i>
практические занятия (П/З)	<i>131</i>
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	31
Промежуточная аттестация в 1-3 семестрах в форме контрольной работы Промежуточная аттестация в 4-м семестре в форме дифференцированного зачета	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
		Л/З	П/З	С/Р	
РАЗДЕЛ 1. ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА		10			
Тема 1.1 Трудности перевода на уровне лексики.	<i>Содержание учебного материала.</i> Словообразование: словосложение, конверсия, префиксы и суффиксы. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Видовременные формы английского глагола в активном залоге. Выполнение грамматических упражнений. Устный перевод текста предложенного преподавателем.		4		ОК 9
Тема 1.2 Трудности перевода на уровне грамматики.	<i>Содержание учебного материала.</i> Порядок слов в повествовательном предложении. Составление предложений из данных слов; Главные и второстепенные члены предложения. Признаки подлежащего и сказуемого. Грамматический анализ предложений, предложенных преподавателем. Перевод художественного текста с английского на русский язык.		2	4	ОК 9
РАЗДЕЛ 2. СТРАНА ИЗУЧАЕМОГО ЯЗЫКА		14			
Тема 2.1 Великобритания	<i>Содержание учебного материала</i> Артикл и названия рек, океанов, морей, озёр, горных цепей. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Прямая и косвенная речь. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Согласование времен. Трансформация повествовательных и вопросительных предложений в косвенной речи. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Текст «Великобритания». Постановление вопросного и номинативного плана текста; чтение и устный перевод на русский язык текста «Великобритания, извлечение дополнительной информации за аудио текста по теме «Великобритания»		4		ОК 9

Наименование разделов	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 2.2. Лондон	<i>Содержание учебного материала</i> Артикли с названиями улиц, площадей, парков, музеев. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Косвенная команда, просьба. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Текст «Лондон». Чтение и устный перевод на русский язык; Видеофильм «Лондон-сердце нации»		4		ОК 9
Тема 2.3. Англо-говорящие страны.	<i>Содержание учебного материала</i> Видовременные формы английского глагола в активном и пассивном залогах. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Косвенная речь. Структура реферативного сообщения: введение, основная часть, заключение, библиография.		2	4	ОК 9
РАЗДЕЛ 3. ДЕЛОВАЯ ПОЕЗДКА ЗАРУБЕЖ		10			
Тема 3.1 Путешествие самолетом	<i>Содержание учебного материала.</i> Герундий. Понятия, формы, способы перевода. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Текст «Путешествие самолетом». Изучающее чтение. Составление вопросного плана текста.		4		ОК 9
Тема 3.2. В аэропорту	<i>Содержание учебного материала.</i> Герундий, причастие I, отглагольное существительное. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Диалоги по теме «В аэропорту» аудирование.		2	4	ОК 9
РАЗДЕЛ 4. ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ КОМПЬЮТЕРОВ		6			
Тема 4.1. Развитие микроэлектроники	<i>Содержание учебного материала.</i> Изучающее чтение текста «Развитие электроники». Просмотровое чтение. Полный перевод текста «Микроэлектроника и микроминиатюризация». Выполнение лексико-грамматических упражнений по темам «Словообразовательные суффиксы», «Термины», «The Passive Voice».		4		ОК 9

Наименование разделов/тем	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 4.2. История создания компьютеров	<i>Содержание учебного материала.</i> -изучающее чтение текста «Первые вычислительные устройства»; -просмотровое чтение и полный перевод текста «Первые компьютеры»; -чтение микротекстов и передача основной мысли; -реферативный перевод текста “Этапы создания компьютеров”; -выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Причастия I, II». «Инфинитив».		2		ОК 9
РАЗДЕЛ 5. ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ И СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ		14			
Тема 5.1. Понятие обработки данных	<i>Содержание учебного материала.</i> -Текст «Обработка данных и системы обработки». Вопросно—ответная беседа по тексту. -перевод терминологических словосочетаний.		4		ОК 9
Тема 5.2. Преимущества обработки данных с помощью компьютера	<i>Содержание учебного материала.</i> Полный устный перевод текста «Преимущества обработки данных с помощью компьютера». Выполнение лексико-грамматических упражнений по темам «Неличные формы глагола». Составление аннотаций к микротекстам.		4		ОК 9
Тема 5.3. Защита информации	<i>Содержание учебного материала.</i> -полный устный перевод текста «Компьютерные вирусы»; -выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Модальные глаголы»; -составление аннотации к микротекстам.		2	4	ОК 9
РАЗДЕЛ 6. АРХИТЕКТУРА КОМПЬЮТЕРА. ЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ СХЕМЫ		18			
Тема 6.1. Компьютерные системы	<i>Содержание учебного материала.</i> -изучающее чтение текста «Аппаратное и программное обеспечение»; выполнение лексико-грамматических упражнений «The Passive/Active/Voice».		4		ОК 9

Наименование разделов	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 6.2. Компьютерные системы	<p><i>Содержание учебного материала.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - изучающее чтение текста «Первые вычислительные устройства»; - просмотровое чтение и полный перевод текста «Первые компьютеры»; - чтение микротекстов и передача основной мысли; - реферативный перевод текста “Этапы создания компьютеров”; - выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Причастия I, II». «Инфинитив». 		4		ОК 9
Тема 6.3. Функциональные блоки цифровых компьютеров	<p><i>Содержание учебного материала.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомительное чтение текста «Функциональные блоки цифровых компьютеров»; - подготовка монологического высказывания по тексту графическую схему; - составление аннотации текста «Логические элементы схемы» - выполнение лексико-грамматических упражнений. 		4		ОК 9
Тема 6.4. Память	<p><i>Содержание учебного материала.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Перфектные причастия (активное, пассивное)»; - изучающее чтение текста «Блоки памяти»; - поисковое чтение. Подготовка монологического высказывания по темам 1, 2 с опорой на СЛС; - полный перевод текста «Работа цифрового компьютера» (по вариантам); - составление вопросного, номинативного, тезисного плана текста. 		2	4	ОК 9
РАЗДЕЛ 7. БУДУЩЕЕ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ		14			
Тема 7.1. Операционные системы	<p><i>Содержание учебного материала.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Способы перевода герундиальных конструкций. - выполнение лексико-грамматических упражнений. - текст «WindowsNT». - вопросно-ответная беседа по тексту. 		4		ОК 9

Наименование разделов	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 7.2. Операционная система WindowsNT	<i>Содержание учебного материала.</i> -способы перевода герундиальных конструкций. -выполнение лексико-грамматических упражнений. -текст«WindowsNT». -вопросно-ответная беседа по тексту.		4		ОК 9
Тема 7.3. Будущее операционных систем	<i>Содержание учебного материала.</i> Глаголыtohave,should,инверсия, -выполнение лексико-грамматических упражнений., -текст «Будущее операционных систем». Вопросно-ответная беседа по тексту. Монологическое высказывание по теме «Моя точка зрения на будущее ОС». -Работа с клише для оформления высказывания.		2	4	ОК 9
РАЗДЕЛ 8. КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ		11			
Тема 8.1. Стадии программирования	<i>Содержание учебного материала.</i> -Текст «Стадии программирования» - выполнение лексико-грамматических упражнений. - Перевод текста., - Вопросно-ответная беседа по тексту., - структура монолога-описания. Подготовка монологического высказывания по теме. - инфинитив,причастия,герундий. - Выполнение лексико-грамматических упражнений.	1	4		ОК 9
Тема 8.2. Компьютерное программирование	<i>Содержание учебного материала.</i> Текст «Компьютерное программирование»; - выполнение лексико-грамматических упражнений. - Подготовка монологического высказывания по теме. Конструкции научного стиля речи. - Выполнение лексико-грамматических упражнений. - Причастия в функциях определения и обстоятельства. - Выполнение лексико-грамматических упражнений.		2	4	ОК 9

Наименование разделов	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
РАЗДЕЛ 9. ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ		6			
Тема 9.1. Языки программирования	<p><i>Содержание учебного материала.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - текст «Языки программирования» - выполнение лексических упражнений. - изучающее чтение текста. - профессионально-ориентированный текст, выданный преподавателем. - придаточные условия II и III типа. - выполнение лексико-грамматических упражнений. 		4		ОК 9
Тема 9.2. Лексика и семантика языков программирования	<p><i>Содержание учебного материала.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Придаточные условные предложения I, II, III типа. - Выполнение лексико-грамматических упражнений. - Изучающее чтение текста. - двойные союзы neither... nor, either... or, both... and. - выполнение лексико-грамматических упражнений. Текст «C++». Изучающее чтение. - Монолог-описание «C++ язык высокого уровня». - Работа с конструкциями научного стиля речи для формулировки определения, характеристики, применения. - работа структурно-логической схемой (СЛС). 		2		ОК 9
РАЗДЕЛ 10. БАЗА ДАННЫХ		6			

Наименование разделов	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 10.1. Отличия баз данных	<p><i>Содержание учебного материала.</i></p> <p>-Текст «База данных». Ознакомительное чтение. текст «Отличия баз данных». Изучающее чтение.</p> <p>-выполнение лексических упражнений. Лексика SQL профессионально-ориентированный текст, выданный преподавателем.</p> <p>-Сложное дополнение-выполнение лексико-грамматических упражнений.</p>		4		ОК 9
Тема 10.2. Преимущества баз данных	<p><i>Содержание учебного материала.</i></p> <p>Сложное подлежащее.</p> <p>-выполнение лексико-грамматических упражнений.</p> <p>-Текст «Преимущества баз данных». Изучающее чтение.-</p> <p>-Текст «Модели баз данных». Подготовка диалога.</p> <p>Работа с конструкциями научного стиля речи для формулировки определения, характеристики, применения.</p> <p>-работа структурно-логической схемой (СЛС).</p>		2		ОК 9
РАЗДЕЛ 11. ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ		9			
Тема 11.1. Персональные компьютеры.	<p><i>Содержание учебного материала.</i></p> <p>-Диктант-перевод;</p> <p>- выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Сложноподчиненные предложения»;</p> <p>- выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Причастия 1,2»;</p> <p>- изучающее чтение текста «Персональные компьютеры»;</p> <p>- поисковое чтение текста «Использование персональных компьютеров».</p>		4		ОК 9

Наименование разделов	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 11.2 Организация микро компьютерной системы.	<i>Содержание учебного материала</i> -выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Независимый причастный оборот»; -выполнение лексических упражнений по теме «Синонимы и антонимы»; Изучающее чтение текста, -выполнение лексических упражнений по теме «Акронимы CPU, ALU, RAM, MOS, PMOS, CMOS, ROM»; подготовка монолога-описания сопоройна СЛС.		2	3	ОК 9
РАЗДЕЛ 12. АРХИВАТОР		8			
Тема 12.1. Архиватор и его терминология.	<i>Содержание учебного материала.</i> Особенности перевода терминологических словосочетаний. Выполнение лексических упражнений Текст «Архиватор и его терминология».Изучающее чтение.		4		ОК 9
Тема 12.2 WinRar	<i>Содержание учебного материала</i> Независимый причастный оборот. Выполнение лексико - грамматических упражнений. Полный перевод текста Преимущество WinRar”. Диалог “ WINRAR”.Драматизация диалога.		4		ОК 9
РАЗДЕЛ 13. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ		16			
Тема 13.1. История возникновения Internet	<i>Содержание учебного материала.</i> Времена Indefinite Active/Passive. Выполнение лексико- грамматических упражнений. Текст “История возникновения Internet”. Ознакомительное чтение. Текст“Основные понятия Internet ”. Поисковое чтение.		4		ОК 9
Тема 13.2. Internet	<i>Содержание учебного материала.</i> Времена Progressive Active/Passive. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Текст“Что такое Internet”. Изучающее чтение		4		ОК 9

Наименование разделов	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 13.3. Вебдизайн	<i>Содержание учебного материала.</i> Времена Progressive Active/Passive. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Текст “WebDesign”. Изучающее чтение		4		ОК 9
Тема 13.4. Основные элементы вебдизайна	<i>Содержание учебного материала.</i> Времена PerfectActive/Passive. Выполнение лексико-грамматических упражнений -Текст “BasicElements”. Изучающее чтение		4		ОК 9
РАЗДЕЛ 14. МОЯ БУДУЩАЯ ПРОФЕССИЯ		20			
Тема 14.1. Моя будущая профессия, карьера	<i>Содержание учебного материала</i> Лексический материал по теме. Грамматический материал: видовременные формы глагола; оборот thereis/ thereare		4		ОК 9
Тема 14.2. Деловое письмо	<i>Содержание учебного материала</i> Структура и связующие элементы делового письма. Восстановление структуры делового письма, выданного преподавателем. Типы придаточных предложений. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Типы деловых писем. Перевод писем. Составление письма по реквизитам. Бессоюзное подчинение. Выполнение лексико-грамматических упражнений.		4		ОК 9
Тема 14.3. Трудоустройство	<i>Содержание учебного материала</i> Причастия и причастные конструкции. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Подготовка резюме. Текст “Applicationletter” Составление письма о приеме на работу.		4		ОК 9
Тема 14.4. Правила телефонных переговоров	<i>Содержание учебного материала</i> Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложносочиненные предложения; - сложноподчиненные предложения		4		ОК 9

Наименование разделов	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	Работа с текстом «Правила телефонных переговоров»				
Тема 14.5. Профессии ИТ технологий.	<i>Содержание учебного материала</i> Систематизация времена английского глагола. Выполнение лексико-грамматических упражнений Текст “Выбор профессии”. Изучающее чтение. -edформы; -ingформы. Выполнение лексико- грамматических упражнений. Текст “WebDesigner”. Изучающее чтение. Требования к выполнению реферативного сообщения “MyFutureProfession”. Реферат «Моя будущая профессия». Защита реферата.		4		ОК 9
	ИТОГО	1	130	31	
	ВСЕГО		162		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Бочкарева, Т. С. Английский язык : учебное пособие для СПО / Т. С. Бочкарева, К. Г. Чапалда. — Саратов : Профобразование, 2020. — 99 с. — ISBN978-5-4488-0646-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91852>
2. Английский язык : учебное пособие для СПО / М. А. Волкова, Е. Ю. Клепко, Т. А. Кузьмина [и др.]. — Саратов : Профобразование, 2019. — 113 с. — ISBN978-5-4488-0356-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86190>
3. Английский язык : учебное пособие для СПО / М. А. Волкова, Е. Ю. Клепко, Т. А. Кузьмина [и др.]. — Саратов : Профобразование, 2019. — 113 с. — ISBN 978-5-4488-0356-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86190>

Дополнительные источники :

1. Кузнецова, Т. С. Английский язык. Устная речь. Практикум : учебное пособие для СПО / Т. С. Кузнецова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 267 с. — ISBN978-5-4488-0457-1, 978-5-7996-2846-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87787>
2. Логинова, Т. М. Английский язык : учебное пособие / Т. М. Логинова. — Волгоград : Волгоградский институт бизнеса, 2008. — 67 с. — ISBN978-5-9061-7279-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/11305>

Интернет ресурсы:

3. <http://www.learn-english.ru/> Английский разговорный курс «Английская практика»
4. <http://www.english-at-home.com/> Образовательный сайт

4.3. Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения – Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLCmediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROFобразование» <https://profspo.ru/>

3.4 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения – Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROFобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс – Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое

«конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

1. главного в тексте;
2. основных аргументов;
3. выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений

между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	Уровень освоения учебного материала; Умение использовать теоретические знания и практические умения при выполнении поставленных задач; Уровень сформированности общих компетенций.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов самостоятельной работы.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
- особенности произношения слов; -правила чтения текстов профессиональной направленности.		
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные бытовые темы; -понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы; -кратко обосновывать и объяснять свои действия; -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Демонстрация умения пополнять словарный запас и самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь; Демонстрация умения определять свою позицию и излагать свои мысли на иностранном языке; Демонстрация умения общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные темы; Демонстрация умения описывать значимость своей профессии на иностранном языке.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов проведенного экзамена.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении экзамена

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Предоставление оценочного средства в ФОС УД
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Предоставление оценочного средства в ФОС УД
4.	Контрольная работа	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект заданий
4.	Дифференцированный зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект вопросов для зачета

Категории оценки ответа на дифференцированном зачете

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета;</p> <p>Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология;</p> <p>Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</p> <p>Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний;</p> <p>Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
«хорошо»	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки:</p> <p>В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</p> <p>Допущены один -два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора;</p> <p>Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>
«удовлетворительно»	<p>Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала.</p> <p>Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</p> <p>При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.</p>
«неудовлетворительно»	<p>Содержание материала не раскрыто.</p> <p>Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе</p>

Категории оценивания рефератов

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	<p>Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы.</p> <p>Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.</p>

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«хорошо»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённопримитивным языком.
<i>«удовлетворительно»</i>	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«хорошо»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«удовлетворительно»</i>	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«неудовлетворительно»</i>	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценивания контрольной работы

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	контрольная работа выполнена полностью, в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
<i>«хорошо»</i>	контрольная работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета в выкладках или графиках, если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки.
<i>«удовлетворительно»</i>	в контрольной работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках и графиках, но студент владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
<i>«неудовлетворительно»</i>	в контрольной работе показано полное отсутствие обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Категории оценки теста

оценка «отлично» - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «хорошо» - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «удовлетворительно» - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «неудовлетворительно» выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении дифференцированного зачета

К дифференцированному зачету (далее - зачет) допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Зачет по дисциплинам проводится по билетам. Порядок проведения зачета, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При приеме зачета по билетам в них включаются два-три вопроса из различных разделов дисциплины, позволяющих проверить и оценить теоретические знания обучающихся, умения самостоятельно применять теорию при решении практических задач. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, давать задачи и примеры по программе дисциплины.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении дифференцированного зачета в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

Процедура проведения оценивания знаний при проведении контрольной работы

К контрольной работе допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Контрольная работа по дисциплине проводится по заданиям или путем собеседования. Порядок проведения контрольной работы, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить зачетную оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При проведении зачета в форме собеседования студентам задаются под запись два-три вопроса из разработанного перечня. Допускается проверка знаний обучающихся с помощью технических средств контроля.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 8	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	160
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	118
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	2
практические занятия (П/З)	116
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	42
Промежуточная аттестация в 1-3 семестрах в форме зачета	
Промежуточная аттестация в 4-м семестре в форме дифференцированного зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Раздел 1. Основы физической культуры		2			
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурном развитии личности	Содержание учебного материала Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психологических качеств. Профессионально-прикладная физическая подготовка и общефизическая подготовка. Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)	2			ОК 08
Раздел 2. Легкая атлетика		40			
Тема 2.1. Бег на короткие, средние и длинные дистанции. Кроссовая подготовка	Практическое занятие Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Специальные беговые упражнения. Техника бега с низкого, среднего и высокого старта. Эстафетный бег Специальные беговые упражнения. Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового рывка, финиширования. Совершенствование техники бега на дистанцию 30м. Совершенствование техники бега на дистанцию 60м . Совершенствование техники бега на дистанцию 100м. Совершенствование техники бега на дистанцию 500м. Совершенствование техники бега на дистанцию 1000м. Техника бега на дистанцию 3000м, без учета времени. Кроссовая подготовка. Способы передачи эстафетной палочки. Выполнение контрольных нормативов		10		ОК 08

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	Самостоятельная работа Кроссовая подготовка (пробегание дистанций 1000м, 3000м, 5000м). Подготовка к выполнению контрольно-тестовых заданий			4	
Тема 2.2. Прыжки	Практическое занятие Техника прыжков в длину с места и с разбега. Прыжки через скакалку. Разучивание техники разбега, отталкивания и приземления при выполнении прыжков в длину с разбега. Выполнение комплексов специальных упражнений прыгуна. Разучивание техники маха руками, отталкивания и приземления при выполнении прыжков в длину с места. Прыжки через скакалку. Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов. Техника прыжка « в шаге» с укороченного разбега. Выполнение контрольных нормативов: прыжок в длину с разбега способом «согнув ноги», прыжок в длину с места		10		ОК 08
	Самостоятельная работа Бег на дистанции 30м,60м,100м на скорость Подготовка к выполнению контрольно-тестовых заданий			4	
Тема 2.3. Метание.	Практическое занятие Техника метания теннисного мяча и гранаты. Практические занятия Разбег и замах при выполнении метаний гранаты и теннисного мяча. Техника метания гранаты, контрольный норматив. Метание теннисного мяча на точность и дальность. Выполнение контрольных нормативов		8		ОК 08

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	Самостоятельная работа Выполнение комплексов специальных упражнений бегуна. Подготовка к выполнению контрольно-тестовых заданий			4	
Раздел 3. Баскетбол		42			
Тема 3.1. Индивидуальные действия игроков с мячом и без мяча.	Практическое занятие Техника безопасности на занятиях баскетболом. Основные правила игры в баскетбол. Основная стойка баскетболиста. Перемещения без мяча. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броски с места и с разбега Овладение техникой выполнения ведения мяча правой и левой руками, передач и бросков мяча в кольцо с места. Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо с 2х шагов. Техника выполнения штрафного броска. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста. Выполнение контрольных нормативов по техническим элементам в баскетболе		8		OK 08
	Самостоятельная работа Подготовка к выполнению контрольно-тестовых заданий			2	
Тема 3.2 Групповые взаимодействия в нападении в баскетболе	Практическое занятие Совершенствование техники ведения и передач мяча в 2х, 3х и 4х. Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передач и бросков в колонне и по кругу после перемещений. Передачи в движении со сменой места. Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведения, ловли и передач мяча в колоннах, парах, тройках. Игра в отрыв. Учебная игра в баскетбол. Выполнение контрольных нормативов по техническим элементам в баскетболе		8		OK 08

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	Самостоятельная работа Подготовка к выполнению контрольно-тестовых заданий. Учебно-тренировочная игра в баскетбол			4	
Тема 3.3. Групповые взаимодействия в защите в баскетболе	Практическое занятие Перемещение в стойке защитника. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре. Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста. Индивидуальный и зонный прессинг. Учебная игра в баскетбол. Выполнение контрольных нормативов по техническим элементам в баскетболе		8		ОК 08
	Самостоятельная работа Подготовка к выполнению контрольно-тестовых заданий Учебно-тренировочная игра в баскетбол			2	
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Практическое занятие Техника владения баскетбольным мячом Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага-бросок», бросок мяча с места из под кольца. Совершенствование технических элементов в учебной игре в баскетбол. Выполнение контрольных нормативов по техническим элементам в баскетболе		8		ОК 08
	Самостоятельная работа Подготовка к выполнению контрольно-тестовых заданий. Учебно-тренировочная игра в баскетбол			2	
Раздел 4. Волейбол		42			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 4.1. Индивидуальные действия игроков с мячом и без мяча	Практические занятия Техника безопасности на занятиях волейболом. Отработка действий: стойки и перемещения по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием и передача мяча сверху и снизу двумя руками. Нападающий удар с места и с разбега. Блок. Страховка у сетки		8		ОК 08
	Самостоятельная работа Подготовка к выполнению контрольно-тестовых заданий. Учебно-тренировочная игра в волейбол			4	
Тема 4.2. Групповые взаимодействия в защите	Практическое занятие Техника приема мяча с подачи двумя руками. Прием мяча с подачи двумя руками. Взаимодействия в 3х, 4х после перемещений и через сетку. Блок, страховка. Учебная игра в волейбол. Выполнение контрольных нормативов по техническим элементам в волейболе		8		ОК 08
	Самостоятельная работа Подготовка к выполнению контрольно-тестовых заданий. Учебно-тренировочная игра в волейбол			2	
Тема 4.3. Групповые взаимодействия в нападении	Практические занятия Техника прямого нападающего удара и подач через сетку Отработка техники прямого нападающего удара из 2-й и 4-й зон с передачи. Выполнение подач на точность. Страховка нападающего игрока. Учебная игра в волейбол. Выполнение контрольных нормативов по техническим элементам в волейболе		8		ОК 08
	Самостоятельная работа Подготовка к выполнению контрольно-тестовых заданий. Учебно-тренировочная игра в волейбол			2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 4.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Практические занятия Проверка умений и навыков. Прием контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Прием контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке. Учебная игра с применением изученных положений. Учебно- тренировочная игра в волейбол. Выполнение контрольных нормативов по техническим элементам в волейболе		8		ОК 08
	Самостоятельная работа Подготовка к выполнению контрольно-тестовых заданий. Учебно-тренировочная игра в волейбол			2	
Раздел 5. Гимнастика		22			
Тема 5.1. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Практические занятия Техника безопасности на занятиях в тренажерном зале. Развитие силы различных мышечных групп. Выполнение упражнений с собственным весом, с отягощениями. Круговая тренировка. Выполнение упражнений на тренажерах для различных мышечных групп		8		ОК 08
	Самостоятельная работа Выполнение комплексов упражнений. Подготовка к выполнению контрольно-тестовых заданий			2	
Тема 5.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)	Практические занятия Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Производственная гимнастика. Физкультурная пауза. Разучивание и составление комплексов упражнений типа утренней и производственной гимнастики. Дыхательная гимнастика, пилатес, суставная гимнастика. Выполнение контрольных нормативов по гимнастике		8		ОК 08

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	Самостоятельная работа Выполнение комплексов упражнений Подготовка к выполнению контрольно-тестовых заданий			4	
Раздел 6. Лыжная подготовка		12			
Тема 6.1. Лыжная подготовка	Практические занятия Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке. Разучивание техники лыжных ходов. (В случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой) Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересеченной местности. Повороты, торможения, спуски, подъемы. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций 3 км (девушки), до 5 км (юноши) на лыжах. Катание на коньках. Стойка. Скольжение. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Пробегание дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках. Кроссовая подготовка. Бег по стадиону до 5 км. Выполнение контрольных нормативов по данным видам спорта		8		
	Самостоятельная работа Прохождение дистанций 3 км (девушки), до 5 км (юноши) на лыжах			4	
Итого:		2	116	42	
Всего:		160			

3.1 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель – учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование – видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

Спортивный зал. Перечень основного оборудования: маты гимнастические, гимнастические «конь», «козел», гимнастические стенки, гимнастические скамейки, волейбольное поле, баскетбольное поле, мячи (волейбольные, баскетбольные), тренажерный зал.

Открытый стадион. Перечень основного оборудования: полоса препятствий, беговая дорожка, футбольное поле, футбольные мячи.

3.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Универсальный спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; оборудованных раздевалок с душевыми кабинами.

Спортивное оборудование:

баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон, оборудование для силовых упражнений гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары; оборудование для занятий аэробикой скакалки, гимнастические коврики, фитболы. Гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса; теннисные мячи; обручи; инвентарь для эстафет.

3.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.4 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Глазина, Т. А. Лечебная физическая культура : практикум для СПО / Т. А. Глазина, М. И. Кабышева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-4488-0539-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91886>
2. История физической культуры : учебное пособие / составители К. Г. Томилин. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2019. — 115 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106568>
2. Карась, Т. Ю. Методика обучения предмету «Физическая культура» : учебно-практическое пособие для СПО / Т. Ю. Карась. — Саратов : Профобразование, 2019. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-0332-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86140>

Дополнительные источники :

3. Будейкина, Е. М. «Круговая тренировка» на занятиях по физической культуре для студентов СПО : учебно-методическое пособие для проведения учебных занятий со студентами СПО / Е. М. Будейкина. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2018. — 26 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/107904>
4. Гигиена физической культуры и спорта : учебно-методическое пособие / составители С. Ю. Махов. — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2020. — 84 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95397>

Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт Паралимпийского комитета России [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://paralymp.ru/>
2. Официальный сайт Олимпийского комитета России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.olympic.ru>
3. Российская спортивная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.libsport.ru/>
4. Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lib.sportedu.ru/>

3.5 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения – Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROФобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс – Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы

на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает

выделение:

1. главного в тексте;
2. основных аргументов;
3. выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорам в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты освоения учебной дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
<p><i>Предметные</i></p> <p>Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях - в ведении календаря самонаблюдения. - при проведении подготовленных студентом фрагментов занятий (занятий) с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха. - тестирование в контрольных точках. <p>Лёгкая атлетика.</p> <p>1 Экспертная оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий):</p> <p>бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину; самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики.</p> <p>Спортивные игры.</p> <p>Экспертная оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование), технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм, выполнения студентом функций судьи, самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр.</p> <p>Гимнастика</p> <p>Экспертная оценка техники выполнения упражнения на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями, самостоятельного проведения фрагмента занятия или занятия.</p> <p>Кроссовая подготовка.</p>
<p><i>умение:</i></p> <p>-составлять и выполнять комплексы упражнений утренней и корригирующей гимнастики с учетом индивидуальных особенностей организма;</p> <p>-выполнять акробатические, гимнастические, легкоатлетические упражнения (комбинации)</p>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Демонстрация социально-экономической необходимости специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду.</p> <p>Умение использовать оздоровительные профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности.</p> <p>Применение средств и методов физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний.</p> <p>Умение использовать результаты на практике</p>	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении зачета, дифференцированного зачета.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС УД
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Дифференцированный зачет, зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект заданий для зачета

Категории оценки на зачете

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	двигательное действие выполнено правильно, грамотно, в надлежащем темпе, легко, чётко. Методические указания при выполнении комплекса ОРУ верные. Допускается некоторая скованность движений, несколько мелких ошибок, приведших к неуверенному или напряжённому выполнению движения.
Незачтено	двигательное действие выполнено неправильно, допущено много грубых и мелких ошибок

Категории оценки на дифференцированном зачете

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	демонстрирует полный и разнообразный комплекс упражнений, направленный на развитие конкретной физической (двигательной) способности, или комплекс упражнений утренней, атлетической или производственной гимнастики, может самостоятельно организовывать место занятия, подобрать инвентарь и применить в конкретных условиях, проконтролировать ход выполнения заданий и оценить его.
«хорошо»	имеются незначительные ошибки или неточности в осуществлении методико-практической деятельности
«удовлетворительно»	допускает грубые ошибки в подборе и демонстрации упражнений, направленных конкретной физической (двигательной) способности. Испытывает затруднения в организации мест занятий, подборе инвентаря. Удовлетворительно контролирует ход и итоги задания
«неудовлетворительно»	не владеет умением осуществлять методико-практическую деятельность

Категории оценки промежуточной аттестации в форме сдачи контрольных мероприятий

Зачетные требования для студентов специальных медицинских групп:

<i>Нормативы</i>	<i>Юноши</i>			<i>Девушки</i>		
	<i>сдано</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>	<i>сдано</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
1. Бег, 30 м (сек)	5,7	5,5	5,4	6,5	6,0	5,7
2. Бег, 60 м (сек)	9,5	9,3	9,2	12,8	12,6	12,3
3. Прыжок в длину с места (сек)	1,80	1,90	1,95	1,20	1,30	1,40
4. Поднимание и опускание туловища лежа, руки за голову, ноги закреплены	-	-	-	20	25	30
5. Сгибание и выпрямление рук в упоре лежа на гимнастической скамейке	14	17	25	10	14	20
6. Лыжные гонки (км) без учета времени	5	-	-	3	-	-
7. Бросание набивного мяча из-за головы (м)	10	12	13	6	7	8

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
«хорошо»	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощеннопримитивным языком.

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«удовлетворительно»	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.
«неудовлетворительно»	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Критерии оценки качества выполнения практического задания

Оценка «отлично» - обучающийся демонстрирует полный и разнообразный комплекс упражнений, направленный на развитие конкретной физической (двигательной) способности, или комплекс упражнений утренней, атлетической или производственной гимнастики, может самостоятельно организовывать место занятия, подобрать инвентарь и применить в конкретных условиях, проконтролировать ход выполнения заданий и оценить его.

Оценка «хорошо» - имеются незначительные ошибки или неточности в осуществлении методико-практической деятельности.

Оценка «удовлетворительно» - допускает грубые ошибки в подборе и демонстрации упражнений, направленных конкретной физической (двигательной) способности. Испытывает затруднения в организации мест занятий, подборе инвентаря. Удовлетворительно контролирует ход и итоги задания.

Оценка «неудовлетворительно» - учащийся не владеет умением осуществлять методико-практическую деятельность.

Критерии оценки успеваемости по технике владения двигательными действиями (умениями и навыками)

Оценка «отлично» - двигательное действие выполнено правильно (заданным способом), точно в надлежащем темпе, легко и четко.

Оценка «хорошо» - двигательное действие выполнено правильно, но недостаточно легко и четко, наблюдается некоторая скованность движений.

Оценка «удовлетворительно» - двигательное действие выполнено в основном правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к неуверенному или напряженному выполнению.

Оценка «неудовлетворительно» - двигательное действие выполнено неправильно, с грубыми ошибками, неуверенно, нечетко.

Оценивание уровня физической подготовленности

Оценке «Отлично» соответствует высокий уровень физической подготовленности.

Оценке «Хорошо» - средний уровень.

Оценке «Удовлетворительно» - низкий уровень.

Оценке «Неудовлетворительно» - отсутствие физической подготовленности.

Категории оценки теста

оценка «отлично» - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «хорошо» - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «удовлетворительно» - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «неудовлетворительно» выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении дифференцированного зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме дифференцированного зачёта и зачетов. Промежуточная аттестация проводится в форме сдачи контрольных нормативов.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении зачета в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

При проведении зачета в форме бланкового тестирования, результаты зачета объявляются студентам после проверки бланков преподавателем.

При проведении зачета в форме компьютерного тестирования, результаты объявляются студенту непосредственно по окончании тестирования.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 «АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Адаптивная физическая культура является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

3.6 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины: формирование физической культуры личности способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно – ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Процесс изучения дисциплины способствует формированию следующих общих компетенций:

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 08	<p>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности.</p> <p>Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.</p>	<p>Роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>Основ здорового образа жизни;</p> <p>Условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>Средств профилактики перенапряжения.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	по очной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всег)	160
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	118
в том числе:	
практические занятия (П/З)	116
лекционное занятие (уроки) (Л/З)	2
Самостоятельная работа (С/Р)	42
Промежуточная аттестация в 1-3 семестрах в форме зачета Промежуточная аттестация в 4-м семестре в форме дифференцированного зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Адаптивная физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 1. Оздоровительная, лечебная и адаптивная физическая культура	<p>Содержание учебного материала Физическая культура в общекультурном и профессиональном развитии человека. Физическая культура в социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни. Физкультурно-оздоровительная деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p>	2			ОК 08
	<p>Практические занятия Техника безопасности при физкультурно-оздоровительных занятиях. Основы здорового образа жизни студента. Средства и методы оздоровительной, лечебной и адаптивной физической культуры. Современные физкультурно-оздоровительные технологии. Врачебно-педагогический контроль и самоконтроль при занятиях оздоровительной, лечебной и адаптивной физической культурой. Организация самостоятельных физкультурно-оздоровительных занятий. Обучение упражнениям на гибкость. Обучение упражнениям на формирование осанки. Обучение упражнениям на развитие мышц спины. Обучение упражнениям на развитие мышц рук. Упражнения для развития мелкой моторики рук. Обучение упражнениям на развитие и укрепление мышц брюшного пресса</p>		24		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 2. Оздоровительные системы физических упражнений и адаптивная физическая культура	Практические занятия Техника выполнения физических упражнений из оздоровительных систем и адаптивной физической культуры. Улучшение морфофункционального состояния и повышение уровня подготовленности с использованием средств и методов оздоровительных систем и адаптивной физической культуры. Определение уровня морфофункционального состояния и физической подготовленности с учетом заболевания.		22		ОК 08
	Самостоятельная работа Основы оздоровительных систем физических упражнений и адаптивной физической культуры. Средства и методы оздоровительных систем физических упражнений и адаптивная физическая культура.			12	
Тема 3. Терренкур и легкоатлетические упражнения оздоровительной тренировке	Практические занятия Техника ходьбы. Техника легкоатлетических упражнений. Повышение уровня подготовленности и улучшение морфофункционального состояния с использованием терренкура, средств и методов легкой атлетики. Выполнение комплекса легкоатлетических упражнений для оздоровительной тренировки.		24		ОК 08
	Самостоятельная работа Основы терренкура и легкой атлетики. Улучшение морфофункционального состояния и повышение уровня подготовленности с использованием терренкура, средств и методов легкой атлетики.			10	
Тема 4. Подвижные и спортивные игры в оздоровительной	Практические занятия Правила подвижных и спортивных игр. Техника и тактика игровых действий. Повышение уровня подготовленности и улучшение		22		ОК 08

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
тренировке	морфофункционального состояния с использованием спортивных игр				
	Самостоятельная работа Основы подвижных и спортивных игр. Техника упражнений в подвижных и спортивных играх.			10	
Тема 5. Лыжная подготовка в оздоровительной тренировке	Практические занятия Подготовка и правила использования лыжного инвентаря. Техника основных способов передвижения на лыжах. Повышение уровня подготовленности и улучшение морфофункционального состояния с использованием упражнений из лыжных гонок.		24		ОК 08
	Самостоятельная работа Основы лыжной подготовки. Техника способов передвижения на лыжах. (В случае отсутствия снега может быть заменена легкоатлетическими упражнениями)			10	
Итого:		2	116	42	
Всего:					

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1. Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

Спортивный зал. Перечень основного оборудования: маты гимнастические, гимнастические «конь», «козел», гимнастические стенки, гимнастические скамейки, волейбольное поле, баскетбольное поле, мячи (волейбольные, баскетбольные), тренажерный зал.

Открытый стадион. Перечень основного оборудования: полоса препятствий, беговая дорожка, футбольное поле, футбольные мячи.

3.1.2. Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

Спортивный зал. Перечень основного оборудования: маты гимнастические, гимнастические «конь», «козел», гимнастические стенки, гимнастические скамейки, волейбольное поле, баскетбольное поле, мячи (волейбольные, баскетбольные), тренажерный зал.

Открытый стадион. Перечень основного оборудования: полоса препятствий, беговая дорожка, футбольное поле, футбольные мячи.

Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий. Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Глазина, Т. А. Лечебная физическая культура : практикум для СПО / Т. А. Глазина, М. И. Кабышева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-4488-0539-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91886>
2. История физической культуры : учебное пособие / составители К. Г. Томилин. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2019. — 115 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106568>
3. Карась, Т. Ю. Методика обучения предмету «Физическая культура» : учебно-практическое пособие для СПО / Т. Ю. Карась. — Саратов : Профобразование, 2019. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-0332-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86140>

Дополнительные источники :

4. Будейкина, Е. М. «Круговая тренировка» на занятиях по физической культуре для студентов СПО : учебно-методическое пособие для проведения учебных занятий со студентами СПО / Е. М. Будейкина. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2018. — 26 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/107904>

Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт Паралимпийского комитета России [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://paralymp.ru/>
2. Официальный сайт Олимпийского комитета России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.olympic.ru>
3. Российская спортивная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.libsport.ru/>
4. Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lib.sportedu.ru/>

3.3. Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения – Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC media player.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROФобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс – Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или

ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 1) главного в тексте;
- 2) основных аргументов;
- 3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании реферата или выполнения другого задания.

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - Основы здорового образа жизни; - Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности - Средства профилактики перенапряжения 	<p>Демонстрировать знания роли физической культуры, основ здорового образа жизни, зон физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжений</p>	<p>Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности 	<p>Владение основными средствами и методами оздоровительной, лечебной и адаптивной физической культуры для укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования; ценностями физической культуры и спорта для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.</p> <p>Навыки выполнения двигательных действий из оздоровительных систем физических упражнений и адаптивной физической культуры, элементов базовых видов спорта для улучшения морфофункционального состояния.</p> <p>Владение разнообразными методиками применения средств оздоровительной, лечебной и адаптивной физической культуры для улучшения морфофункционального состояния.</p> <p>Самостоятельное составление и освоение комплексов упражнений утренней гигиенической гимнастики, физкультурно-оздоровительных занятий различной направленности с соблюдением техники безопасности.</p> <p>Владение основными методиками самоконтроля при занятиях оздоровительной физической культурой</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Поддерживание уровня личного физического развития и здоровья для осуществления профессиональной деятельности, формирование здорового образа жизни, развитие физических качеств	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях и при проведении дифференцированного зачета

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,

используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление оценочного средства

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС УД
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента.	Комплект тестовых заданий
3.	Дифференцированный зачет, зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплекс заданий

Категории оценки на зачете

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
Зачтено	двигательное действие выполнено правильно, грамотно, в надлежащем темпе, легко, чётко. Методические указания при выполнении комплекса ОРУ верные. Допускается некоторая скованность движений, несколько мелких ошибок, приведших к неуверенному или напряжённому выполнению движения.

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
Незачтено	двигательное действие выполнено неправильно, допущено много грубых и мелких ошибок

Категории оценки на дифференцированном зачете

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	демонстрирует полный и разнообразный комплекс упражнений, направленный на развитие конкретной физической (двигательной) способности, или комплекс упражнений утренней, атлетической или производственной гимнастики, может самостоятельно организовывать место занятия, подобрать инвентарь и применить в конкретных условиях, проконтролировать ход выполнения заданий и оценить его.
«хорошо»	имеются незначительные ошибки или неточности в осуществлении методико-практической деятельности
«удовлетворительно»	допускает грубые ошибки в подборе и демонстрации упражнений, направленных конкретной физической (двигательной) способности. Испытывает затруднения в организации мест занятий, подборе инвентаря. Удовлетворительно контролирует ход и итоги задания
«неудовлетворительно»	не владеет умением осуществлять методико-практическую деятельность

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
«хорошо»	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощенно-примитивным языком.
«удовлетворительно»	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«неудовлетворительно»	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Критерии оценки качества выполнения практического задания

Оценка «отлично» - обучающийся демонстрирует полный и разнообразный комплекс упражнений, направленный на развитие конкретной физической (двигательной) способности, или комплекс упражнений утренней, атлетической или производственной гимнастики, может самостоятельно организовывать место занятия, подобрать инвентарь и применить в конкретных условиях, проконтролировать ход выполнения заданий и оценить его.

Оценка «хорошо» - имеются незначительные ошибки или неточности в осуществлении методико-практической деятельности.

Оценка «удовлетворительно» - допускает грубые ошибки в подборе и демонстрации упражнений, направленных конкретной физической (двигательной) способности. Испытывает затруднения в организации мест занятий, подборе инвентаря. Удовлетворительно контролирует ход и итоги задания.

Оценка «неудовлетворительно» - учащийся не владеет умением осуществлять методико-практическую деятельность.

Критерии оценки успеваемости по технике владения двигательными действиями (умениями и навыками)

Оценка «отлично» - двигательное действие выполнено правильно (заданным способом), точно в надлежащем темпе, легко и четко.

Оценка «хорошо» - двигательное действие выполнено правильно, но недостаточно легко и четко, наблюдается некоторая скованность движений.

Оценка «удовлетворительно» - двигательное действие выполнено в основном правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к неуверенному или напряженному выполнению.

Оценка «неудовлетворительно» - двигательное действие выполнено неправильно, с грубыми ошибками, неуверенно, нечетко.

Оценивание уровня физической подготовленности

Оценке «Отлично» соответствует высокий уровень физической подготовленности.

Оценке «Хорошо» - средний уровень.

Оценке «Удовлетворительно» - низкий уровень.

Оценке «Неудовлетворительно» - отсутствие физической подготовленности.

Категории оценки теста

оценка «отлично» - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «хорошо» - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «удовлетворительно» - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «неудовлетворительно» выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении дифференцированного зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме дифференцированного зачёта и зачетов. Промежуточная аттестация проводится в форме сдачи контрольных нормативов.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении зачета в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

При проведении зачета в форме бланкового тестирования, результаты зачета объявляются студентам после проверки бланков преподавателем.

При проведении зачета в форме компьютерного тестирования, результаты объявляются студенту непосредственно по окончании тестирования.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Общие компетенции:

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекст.

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 04, ОК.05	распознавать задачу и / или проблему в профессиональном и / или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	28
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	10
практические занятия (П/З)	14
семинарские занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	4
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Психология общения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах по очной форме обучения				Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/З	С/Р	
Введение в дисциплину	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Психология общения как наука.</p> <p>Понятие и сущность общения.</p> <p>Общение как основа человеческого бытия и средство передачи накопленного опыта.</p> <p>Роль общения в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.</p>	1				ОК 04, ОК 05
Тема 1. Теоретические основы психологии общения	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Классификация общения. Виды общения.</p> <p>Функции общения: коммуникативная, познавательная, информационная, психологическая, креативная.</p> <p>Структура общения как взаимосвязь перцептивной, коммуникативной и интерактивной сторон</p>	2				ОК 04, ОК 05
Тема 2. Средства общения	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Вербальные средства общения.</p> <p>Средства общения. Речь и язык в общении. Диалогические и монологические коммуникации.</p> <p>Невербальные средства общения.</p> <p>Основные группы невербальных средств общения: кинесика, просодика, такесика и проксемика. Классификация жестов. Роль невербальных средств общения для эффективной коммуникации. Методы</p>	2				ОК 04, ОК 05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах по очной форме обучения				Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/З	С/Р	
	развития коммуникативных способностей. Правила и техники слушания. Развитие средств общения.					
Тема 3. Деловое общение	Содержание учебного материала Нравственные основы общения. Понятия этика и мораль. Этические принципы делового общения. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Средства делового общения. Деловое общение как процесс развития деловых контактов между людьми. Имидж как средство делового общения.	2				ОК 04, ОК 05
	Практическое занятие: Деловая беседа. Деловые переговоры. Формы делового общения. Фазы протекания деловой беседы. Анализ деловой беседы. Общая модель. Требования деловой этики к проведению деловых переговоров. Культура делового спора. Дискуссия. Полемика. Общая модель деловых переговоров. Искусство публичного выступления.		6			
	Самостоятельная работа: «Средства делового общения» Деловое общение как процесс развития деловых контактов между людьми. Имидж как средство делового общения.				2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах по очной форме обучения				Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/З	С/Р	
Тема 4. Личность и индивидуальность	Содержание учебного материала Приемы развития памяти в внимания. Психические познавательные процессы: память, внимание. Основные процессы и виды памяти. Способы развития памяти. Свойства и виды внимания. Приемы развития внимания.	2				ОК 04, ОК 05
	Практическое занятие: Стресс. Управление эмоциями. Эмоциональные состояния: аффект, собственно эмоции, чувства, настроения, стресс. Сферы эмоциональных проявлений личности. Типы темперамента и их психологическая характеристика. Роль темперамента в деятельности человека.		4			
Тема 5. Личность и группа	Содержание учебного материала Взаимодействие в группе. Виды социальных групп. Коллектив. Модели и стадии развития коллектива.	1				ОК 04, ОК 05
	Семинарское занятие: Конфликты. Пути преодоления конфликтных ситуаций. Психология конфликта и его функции. Виды конфликтов. Конструктивный и деструктивный конфликт. Причины возникновения конфликтных ситуаций. Схема развития конфликта. Основные черты конфликтной личности.			4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах по очной форме обучения				Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/З	С/Р	
	<p>Практическое занятие: Статус личности в группе. Адаптация и самоутверждение. Самопрезентация личности.</p>		4			
	<p>Самостоятельная работа: Ситуационные задачи: Лидерство в группе. Типы руководителей и стили руководства. Деловые качества современного руководителя.</p>				2	
Итого:		10	14	4	4	
Всего:		32				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Логутова, Е. В. Психология делового общения : учебное пособие для СПО / Е. В. Логутова, И. С. Якиманская, Н. Н. Биктина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-4488-0688-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92154> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Разомазова, А. Л. Психология делового общения : учебное пособие для СПО / А. Л. Разомазова. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2022. — 67 с. — ISBN 978-5-00175-122-9, 978-5-4488-1521-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/121372> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Психология общения : энциклопедический словарь / М. М. Абдуллаева, В. В. Абраменкова, С. М. Аврамченко [и др.] ; под редакцией А. А. Бодалева. — 2-е изд. — Москва : Когито-Центр, 2019. — 600 с. — ISBN 978-5-89353-335-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/88339.html>

Дополнительные источники:

1. Быков, С. В. Организационная психология : учебное пособие / С. В. Быков. — Самара : Самарская гуманитарная академия, 2013. — 110 с. — ISBN 978-5-98996-000-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/64386>
2. Вырупаева, Т. В. Психология управления и лидерства в организации : учебное пособие / Т. В. Вырупаева, И. Ю. Моськина. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-7638-4116-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100096>
3. Дмитриева, Н. Ю. Общая психология : учебное пособие / Н. Ю. Дмитриева. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 127 с. — ISBN 978-5-9758-1808-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81074>

Интернет-ресурсы:

1. www.psychology.ru –Энциклопедия практической психологии ПСИХОЛОГОС
2. <http://www.grandars.ru/college/psihologiya/konfliktologiya.html>- - Энциклопедия экономиста, раздел «Конфликтология»
3. <http://www.grandars.ru/college/psihologiya/delovoe-obshchenie.html>- - Энциклопедия экономиста, раздел«Деловое общение»

3.3 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROФобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно

осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 1) главного в тексте;
- 2) основных аргументов;
- 3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива,	-демонстрация знаний личностных и профессиональных требований к специалистам -демонстрация знаний приемов вербального и невербального общения; -демонстрация знаний природы конфликтов; -демонстрация знаний о психологических портретах потребителей; - нормы и правила профессионального поведения и этикета; - этику взаимоотношений в трудовом коллективе, в общении с потребителями; - критерии и составляющие качества услуг; - психологические особенности делового общения и его специфику в сфере обслуживания.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Опрос. Тестирование. Доклад. Реферат. Оценка результатов контрольной работы.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>		
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>распознавать задачу и / или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью</p> <p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности)</p>	<p>Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает основные нормы и принципы служебной субординации и этики делового общения; - выявляет интерес партнера; - устанавливает контакты; - учет психологии людей по роду деятельности - анализировать профессиональные ситуации с позиции, участвующих в них индивидов; - разрабатывает правила построения делового общения в ситуации «мастер–клиент» в сфере профессиональной деятельности; - выполнять требования этики в профессиональной деятельности - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения - осуществление самооценки и самоанализа собственного психического состояния; - управлять конфликтами и стрессами в процессе профессиональной деятельности 	<p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценка результатов контрольной работы.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у

обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - умение согласованно трудиться для достижения цели, поставленной перед коллективом работников; - умение выстраивать позитивные коммуникаций, справляться с кризисами взаимодействия в процессе деятельности (проявление коммуникативных качеств); - умение анализировать и корректировать результаты собственной работы и работы членов команды; - проявлять ответственность за выполнение собственной работы и работы членов команды; - умение эффективно распределять объем работы среди членов коллектива; - уметь анализировать, глубоко понимать и эффективно удовлетворять потребности клиента. 	<p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценка результатов контрольной работы.</p>
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> - использовать вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста; - соблюдать нормы публичной речи и регламента; - самостоятельно выбирать стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста; - создавать продукт письменной коммуникации определенной структуры, - стиля (жанра) на государственном языке; - уметь ясно, четко, последовательно и обоснованно излагать мысль, используя вербальные и невербальные способы коммуникации; - следовать этическим правилам, нормам и принципам в межличностном общении. 	

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление
оценочного
средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС УД
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Контрольная работа	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект заданий для работы

Категории оценивания контрольной работы

Оценка	Критерии оценки
<i>«отлично»</i>	контрольная работа выполнена полностью, в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
<i>«хорошо»</i>	контрольная работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета в выкладках или графиках, если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки.
<i>«удовлетворительно»</i>	в контрольной работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках и графиках, но студент владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
<i>«неудовлетворительно»</i>	в контрольной работе показано полное отсутствие обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
<i>«хорошо»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощеннопримитивным языком.
<i>«удовлетворительно»</i>	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«хорошо»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«удовлетворительно»</i>	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«неудовлетворительно»</i>	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценки теста

оценка «отлично» - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «хорошо» - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «удовлетворительно» - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «неудовлетворительно» выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении контрольной работы

К контрольной работе допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Контрольная работа по дисциплине проводится по заданиям или путем собеседования. Порядок проведения контрольной работы, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить зачетную оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При проведении зачета в форме собеседования студентам задаются под запись два-три вопроса из разработанного перечня. Допускается проверка знаний обучаемых с помощью технических средств контроля.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении контрольной работы в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

При проведении контрольной работы в форме бланкового тестирования, результаты объявляются студентам после проверки бланков преподавателем.

При проведении контрольной работы в форме компьютерного тестирования, результаты объявляются студенту непосредственно по окончании тестирования.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 «ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
 Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.
- 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Общая компетенция: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

<i>Код компетенции</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 01	Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений. Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости. Применять методы дифференциального и интегрального исчисления. Решать дифференциальные уравнения. Пользоваться понятиями теории комплексных чисел.	Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии. Основы дифференциального и интегрального исчисления. Основы теории комплексных чисел.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	48
практические занятия (П/З)	32
консультация	2
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Элементы высшей математики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 1. Основы теории комплексных чисел	Содержание учебного материала				
	1. Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел. Геометрическое изображение комплексных чисел.	4	2		ОК 01
Тема 2. Теория пределов	Содержание учебного материала				
	1. Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов	2	1		ОК 01
	2. Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей. Односторонние пределы, классификация точек разрыва	2	1		ОК 01
Тема 3. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной	Содержание учебного материала				
	1. Определение производной. Производные и дифференциалы высших порядков	2	1	1	ОК 01
Тема 4. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной	2. Полное исследование функции. Построение графиков	2	1		ОК 01
	Содержание учебного материала				
Тема 5. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных	1. Неопределенный и определенный интеграл и его свойства. Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования	2	1	1	ОК 01
	2. Вычисление определенных интегралов. Применение определенных интегралов	2	1		ОК 01
Тема 6. Интегральное исчисление функции нескольких	Содержание учебного материала				
	1. Предел непрерывности функции нескольких переменных	2	1	1	ОК 01
	2. Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных. Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков	2	1		ОК 01
Тема 6. Интегральное исчисление функции нескольких	Содержание учебного материала				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
		Л/З	П/З	С/Р	
действительных переменных	1. Двойные интегралы и их свойства	2	1	1	ОК 01
	2. Повторные интегралы. Приложение двойных интегралов	2	1		ОК 01
Тема 7. Теория рядов	Содержание учебного материала				
	1. Определение числового ряда. Свойства рядов.	2	1	1	ОК 01
	2. Функциональные последовательности и ряды. Исследование сходимости рядов	2	1		ОК 01
Тема 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала				
	1. Общее и частное решение дифференциальных уравнений	2	1	1	ОК 01
	2. Дифференциальные уравнения 2-го порядка. Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка	2	1		ОК 01
Тема 9. Матрицы и определители	Содержание учебного материала				
	1. Понятие Матрицы. Действия над матрицами	2	2	1	ОК 01
	2. Определитель матрицы. Обратная матрица. Ранг матрицы	2	2		ОК 01
Тема 10. Системы линейных уравнений	Содержание учебного материала				
	1. Основные понятия системы линейных уравнений	2	2	1	ОК 01
	2. Правило решения произвольной системы линейных уравнений. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса	2	2		ОК 01
Тема 11. Векторы и действия с ними	Содержание учебного материала				
	1. Определение вектора. Операции над векторами, их свойства	2	2	1	ОК 01
	2. Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов. Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов	2	2		ОК 01
Тема 12. Аналитическая геометрия на плоскости	Содержание учебного материала				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	1. Уравнение прямой на плоскости. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой.	2	2	1	ОК 01
	2. Линии второго порядка на плоскости. Уравнение окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости	2	2		ОК 01
	ИТОГО	48	32	10	
	Консультация		2		
	Промежуточная аттестация в форме экзамена		4		
	ВСЕГО		96		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Алпатов, А. В. Математика : учебное пособие для СПО / А. В. Алпатов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 162 с. — ISBN 978-5-4486-0403-4, 978-5-4488-0215-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/80328>

2. Карбачинская, Н. Б. Математика : практикум для среднего профессионального образования / Н. Б. Карбачинская, Е. Е. Харитоновна. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2019. — 114 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94184>

3. Хусаинов, А. А. Дискретная математика : учебное пособие для СПО / А. А. Хусаинов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 77 с. — ISBN 978-5-4488-0281-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86136>

Дополнительные источники:

4. Ахметгалиева, В. Р. Математика. Линейная алгебра : учебное пособие / В. Р. Ахметгалиева, Л. Р. Галяутдинова, М. И. Галяутдинов. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2017. — 60 с. — ISBN 978-5-93916-552-5. — Текст : электронный //

Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/65863>

5. Кузнецов, Б. Т. Математика [Электронный ресурс] : учебник / Б. Т. Кузнецов. — 2-е изд. — Электрон.текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 719 с. — 5-238-00754-X. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71018.html>

6. Филипенко, О. В. Математика : учебное пособие / О. В. Филипенко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 268 с. — ISBN 978-985-503-932-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/943363>

Интернет ресурсы:

1. <http://mathportal.net/> Математический портал. Сайт создан для помощи студентам, желающим самостоятельно изучать и сдавать экзамены по высшей математике, и помощи преподавателям в подборке материалов к занятиям и самостоятельным работам
2. <https://ru.onlinemschool.com/math/library/> Изучение математики онлайн
3. <http://www.cleverstudents.ru/> Доступная математика
4. <https://www.calc.ru/> Справочный портал

3.3 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROFобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач

(примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей,

рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 1) главного в тексте;
- 2) основных аргументов;
- 3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорными словами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);

- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии. Основы дифференциального и интегрального исчисления. Основы теории комплексных чисел.	-перечисление последовательности действий при решении систем линейных уравнений методом обратной матрицы - формулировка определений и перечисление свойств скалярного, векторного и смешанного произведения векторов - классификация точек разрыва - формулировка правил дифференцирования и перечисление производных основных элементарных функций - перечисление табличных интегралов - формулировка классического определения вероятности -формулировка геометрического и механического смысла производной -приложение определенного интеграла площадей плоских фигур, объемов тел пройденного точкой - описание процессов в естествознании и технике с помощью дифференциальных	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Опрос. Тестирование. Доклад. Реферат. Оценка результатов экзамена.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	уравнений	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений.</p> <p>Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости.</p> <p>Применять методы дифференциального и интегрального исчисления.</p> <p>Решать дифференциальные уравнения.</p> <p>Пользоваться понятиями теории комплексных чисел.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение действий над матрицами, вычисление определителей; - решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы; - решение систем линейных уравнений по формулам; - вычисление предела функции в точке и в бесконечности; - исследование функции на непрерывность в точке; - нахождение производной функции; - нахождение производных высших порядков; - исследование функции и построение графика; - нахождение неопределенных интегралов; - вычисление определенных интегралов; - нахождение частных производных; - решение дифференциальных уравнений первого и второго Порядка. 	<p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценка результатов экзамена.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление эффективного поиска необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных; - анализ информации, выделение главных аспектов, структурирование, презентация; - владение способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении экзамена.</p>

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление
оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС УД
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Экзамен	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект вопросов для экзамена

Категории оценки ответа на экзамене

Оценка	Критерии оценки
<i>«отлично»</i>	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета; Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология; Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний; Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
<i>«хорошо»</i>	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки: В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; Допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«удовлетворительно»</i>	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Содержание материала не раскрыто. Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
<i>«хорошо»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённопримитивным языком.
<i>«удовлетворительно»</i>	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«хорошо»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«удовлетворительно»	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«неудовлетворительно»	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценки теста

оценка «отлично» - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «хорошо» - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «удовлетворительно» - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «неудовлетворительно» выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении экзамена

К экзамену допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Экзамен по дисциплинам проводятся по билетам. Порядок проведения экзамена, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить экзаменационную оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При приеме экзамена по билетам в них включаются два-три вопроса из различных разделов дисциплины, позволяющих проверить и оценить теоретические знания обучаемых, умения самостоятельно применять теорию при решении практических задач. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, давать задачи и примеры по программе дисциплины.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении экзамена в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Дискретная математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Общая компетенция: ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 02	Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. Выполнять операции над множествами. Применять методы криптографической защиты информации. Строить графы по исходным данным.	Понятия функции алгебры логики, представление функции в совершенных нормальных формах, многочлен Жегалкина. Основные классы функций, полнота множества функций, теорема Поста. Основные понятия теории множеств. Логика предикатов, бинарные отношения и их виды. Элементы теории отображений и алгебры подстановок Основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам. Метод математической индукции. Алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов. Основные понятия теории графов, характеристики графов, Эйлеровы и Гамильтоновы графы, плоские графы, деревья, ориентированные графы, бинарные деревья. Элементы теории автоматов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	28
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	14
практические занятия (П/З)	12
консультация	2
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	8
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Дискретная математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формируемые которыми способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Раздел 1. Основы математической логики		14			
Тема 1.1. Алгебра высказываний	Содержание учебного материала 1. Понятие высказывания. Основные логические операции. Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения. Законы логики. Равносильные преобразования.	4	2	1	ОК 02
Тема 1.2. Булевы функции	Содержание учебного материала 1. Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ. Операция двоичного сложения и её свойства. Многочлен Жегалкина. Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста.	4	2	1	ОК 02
Раздел 2. Элементы теории множеств		5			
Тема 2.1. Основы теории множеств	Содержание учебного материала 1. Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства. 2. Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств. Отношения. Бинарные отношения и их свойства. Теория тображений. Алгебра подстановок.	1	1	1	ОК 02
Раздел 3. Логика предикатов		5			
Тема 3.1. Предикаты	Содержание учебного материала 1. Понятие предиката. Логические операции над предикатами. Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.	2	2	1	ОК 02
Раздел 4. Элементы теории графов		10			
Тема 4.1. Основы теории графов	Содержание учебного материала 1. Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы.	2	4	4	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	2. Способы задания графов. Матрицы смежности и инцидентности для графа. Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья.				
	ИТОГО	14	12	8	
	Консультация		2		
	ВСЕГО		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Веретенников, Б. М. Дискретная математика : учебное пособие для СПО / Б. М. Веретенников, В. И. Белоусова ; под редакцией Н. В. Чуксиной. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-0404-5, 978-5-7996-2858-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87799>
2. Дискретная математика : учебное пособие для СПО / И. П. Болодурина, Т. М. Отрыванкина, О. С. Арапова, Т. А. Огурцова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0706-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91863>
3. Седова, Н. А. Дискретная математика : учебник для СПО / Н. А. Седова, В. А. Седов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 329 с. — ISBN 978-5-4488-0451-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/89997>
4. Хусаинов, А. А. Дискретная математика : учебное пособие для СПО / А. А. Хусаинов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 77 с. — ISBN 978-5-4488-0281-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86136>

Дополнительные источники :

5. Бекарева, Н. Д. Дискретная математика : учебное пособие / Н. Д. Бекарева. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 80 с. — ISBN 978-5-7782-3952-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98701>

Интернет-ресурсы:

- 1 <http://www.mathteachers.narod.ru>- математика для колледжей
2 <http://www.mathematics.ru> –математика за среднюю школу

3.3 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROОбразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций

необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 1) главного в тексте;
- 2) основных аргументов;
- 3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорам в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>Понятия функции алгебры логики, представление функции в совершенных нормальных формах, многочлен Жегалкина</p> <p>Основные классы функций, полноту множества функций, теорему Поста.</p> <p>Основные понятия теории множеств.</p> <p>Логику предикатов, бинарные отношения и их виды.</p> <p>Элементы теории отображений и алгебры подстановок</p> <p>Основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам. Метод математической индукции.</p> <p>Алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов.</p> <p>Основные понятия теории графов, характеристики графов, Эйлеровы и Гамильтоновы графы, плоские графы, деревья, ориентированные графы, бинарные деревья.</p> <p>Элементы теории автоматов.</p>	<p>1) содержание основных понятий дискретной математики</p> <p>2) основные приемы работы с комбинаторными объектами, булевыми функциями, графами</p> <p>3) возможности использования дискретной математики в будущей профессиональной деятельности</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценка результатов контрольной работы.</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.</p> <p>Выполнять операции над множествами.</p> <p>Применять методы криптографической защиты информации.</p> <p>Строить графы по исходным данным.</p>	<p>1) использовать дискретную математику при проектировании сетей, разработке программного обеспечения</p> <p>2) решать стандартные задачи по дискретной математике</p> <p>3) использовать знания по дискретной математике в решении стандартных задач профессиональной деятельности</p>	<p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценка результатов контрольной работы</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- анализ информации, выделение главных аспектов, структурирование, презентация; - владение способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.	

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление
оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС УД
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Контрольная работа	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект заданий

Категории оценивания контрольной работы

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	контрольная работа выполнена полностью, в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
«хорошо»	контрольная работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета в выкладках или графиках, если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки.
«удовлетворительно»	в контрольной работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках и графиках, но студент владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«неудовлетворительно»</i>	в контрольной работе показано полное отсутствие обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
<i>«хорошо»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённопримитивным языком.
<i>«удовлетворительно»</i>	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«хорошо»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«удовлетворительно»</i>	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«неудовлетворительно»</i>	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценки теста

оценка «отлично» - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «хорошо» - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «удовлетворительно» - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «неудовлетворительно» выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении контрольной работы

К контрольной работе допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Контрольная работа по дисциплине проводится по заданиям или путем собеседования. Порядок проведения контрольной работы, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить зачетную оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При проведении зачета в форме собеседования студентам задаются под запись два-три вопроса из разработанного перечня. Допускается проверка знаний обучаемых с помощью технических средств контроля.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении контрольной работы в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

При проведении контрольной работы в форме бланкового тестирования, результаты объявляются студентам после проверки бланков преподавателем.

При проведении контрольной работы в форме компьютерного тестирования, результаты объявляются студенту непосредственно по окончании тестирования.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Общие компетенции:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 02	<p>Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач</p> <p>Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач</p> <p>Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа</p>	<p>Элементы комбинаторики.</p> <p>Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.</p> <p>Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.</p> <p>Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса.</p> <p>Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.</p> <p>Законы распределения непрерывных случайных величин.</p> <p>Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.</p> <p>Понятие вероятности и частоты</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	30
практические занятия (П/З)	10
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 1. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала Введение в теорию вероятностей Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки Неупорядоченные выборки (сочетания)	6	2		ОК 02
Тема 2. Основы теории вероятностей	Содержание учебного материала Случайные события. Классическое определение вероятностей Формула полной вероятности. Формула Байеса Вычисление вероятностей сложных событий	6	2		ОК 02
Тема 3. Дискретные случайные величины (ДСВ)	Содержание учебного материала Дискретная случайная величина (далее - ДСВ) Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ Математическое ожидание, дисперсия и среднеквадратическое отклонение ДСВ Понятие биномиального распределения, характеристики Понятие геометрического распределения, характеристики	6	2		ОК 02
Тема 4. Непрерывные случайные величины (далее - НСВ)	Содержание учебного материала Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности Центральная предельная теорема	6	2		ОК 02
Тема 5. Математическая статистика	Содержание учебного материала Задачи и методы математической статистики. Виды выборки Числовые характеристики вариационного ряда	6	2		ОК 02
Итого:		30	10	-	
Всего:		40			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Котляков, В. В. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для СПО / В. В. Котляков, Ю. В. Шапарь ; под редакцией И. А. Шестаковой. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 70 с. — ISBN 978-5-4488-0440-3, 978-5-7996-2883-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87878>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Кацман, Ю. Я. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для СПО / Ю. Я. Кацман. — Саратов : Профобразование, 2019. — 130 с. — ISBN 978-5-4488-0031-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/83119>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Щербакова, Ю. В. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для СПО / Ю. В. Щербакова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1898-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87081>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники :

1. Секей, Габор Парадоксы в теории вероятностей и математической статистике / Габор Секей ; перевод В. В. Ульянов ; под редакцией В. В. Сазонова. — 2-е изд. — Москва, Ижевск : Институт компьютерных исследований, 2019. — 272 с. — ISBN 978-5-4344-0739-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92060.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.3 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROFобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 4) главного в тексте;
- 5) основных аргументов;
- б) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорными словами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слово-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для

выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Элементы комбинаторики. • Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. • Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности. • Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. • Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. • Законы распределения непрерывных случайных величин. • Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. Понятие вероятности и частоты. 	<p>Уровень освоения учебного материала; Умение использовать теоретические знания и практические умения при выполнении поставленных задач;</p> <p>Уровень сформированности общих компетенций.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Опрос. Тестирование. Доклад. Реферат. Оценка результатов дифференцированного зачета.</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач • Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач • Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа 	<p>Уровень освоения учебного материала; Умение использовать теоретические знания и практические умения при выполнении поставленных задач;</p> <p>Уровень сформированности общих компетенций.</p>	<p>Оценка выполнения самостоятельных работ. Опрос. Тестирование. Доклад. Реферат. Оценка результатов дифференцированного зачета</p>

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление
оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС УД
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Дифференцированный зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект заданий для зачета

Категории оценки ответа на дифференцированном зачете

Оценка	Критерии оценки
<i>«отлично»</i>	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета; Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология; Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний; Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
<i>«хорошо»</i>	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки: В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; Допущены один -два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>
<i>«удовлетворительно»</i>	<p>Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная</p>
<i>«неудовлетворительно»</i>	<p>Содержание материала не раскрыто. Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе</p>

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
<i>«хорошо»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённопримитивным языком.
<i>«удовлетворительно»</i>	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«хорошо»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«удовлетворительно»</i>	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«неудовлетворительно»</i>	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценки теста

оценка «отлично» - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «хорошо» - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «удовлетворительно» - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «неудовлетворительно» выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении дифференцированного зачета

К дифференцированному зачету (далее – зачет) допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Зачет по дисциплинам проводятся по билетам. Порядок проведения зачета, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить экзаменационную оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При приеме зачета по билетам в них включаются два-три вопроса из различных разделов дисциплины, позволяющих проверить и оценить теоретические знания обучающихся, умения самостоятельно применять теорию при решении практических задач. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, давать задачи и примеры по программе дисциплины.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении зачета в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.04 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Учебная дисциплина «Экология и природопользование» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.
- 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Общая компетенция:

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 07	<p>Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;</p> <p>Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.</p>	<p>Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;</p> <p>Условия устойчивого состояния экосистем;</p> <p>Принципы и методы рационального природопользования;</p> <p>Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;</p> <p>Методы экологического регулирования;</p> <p>Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	18
практические занятия (П/З)	14
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	6
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы и природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия (П/З) , самостоятельная работа обучающихся.	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Введение	Содержание учебного материала Понятие природопользования, Экологии, виды природопользования, стадии процесса природопользования.	2			ОК 07
Раздел 1. Основы экологии		5			
Тема 1.1 Экологическая система.	Содержание учебного материала Понятие среды обитания, типы биоценоза, цепи питания, экологические факторы влияющие на организм, устойчивость экосистем. Агроэкосистемы и их значение. Экологическая система. Закономерности воздействия факторов среды на живые организмы. Развитие и эволюция экосистем.	2	2	1	ОК 07
Раздел 2. Взаимодействие природы и общества		15			
Тема 2.1 Концепция устойчивого развития общества.	Содержание учебного материала Факторы взаимодействия общества и природы. Классификация природных ресурсов, Полезные ископаемые, их распределение и рациональное использование. Загрязнение атмосферы, гидросферы, Биологические ресурсы.	2	2	1	ОК 07
Тема 2.2 Деградация почв и мелиоративные мероприятия	Содержание учебного материала Борьба с деградацией почв. Эрозия почв, её виды и противоэрозионные мероприятия. Засоление, заболачивание, уплотнение и загрязнение почв.	2	2	1	ОК 07
Тема 2.3 Экологический мониторинг	Содержание учебного материала Экологический мониторинг. Методы мониторинга. Мониторинг атмосферного воздуха, мониторинг почв.	2	2	1	ОК 07
Раздел 3 Правовые и социальные вопросы природопользования		10			
Тема 3.1 Функции и	Содержание учебного материала Функции государственного экологического управления. Экологическое	2	2	1	ОК 07

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия (П/З) , самостоятельная работа обучающихся.	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
методы государственного экологического управления	законодательство России. Органы государственного управления. Агропромышленный комплекс.				
Тема 3.2 Экологический контроль	Содержание учебного материала. Нормирование качества окружающей среды»	2	2	1	ОК 07
Раздел 4. Состояние природных ресурсов и окружающей среды в России		6			
Тема 4.1 Современные проблемы состояния природных ресурсов и окружающей среды.	Содержание учебного материала Экологическая деградация хозяйственной структуры. Использование минеральных ресурсов. Сельскохозяйственное природопользование.	4	2		ОК 07
	ИТОГО	18	14	6	
	ВСЕГО	38			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Клименко, И. С. Экологические основы природопользования : учебное пособие для СПО / И. С. Клименко. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-4486-0123-1, 978-5-4488-0203-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/77009> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники :

2. Траулько, Е. В. Экологические основы природопользования и экология здоровья : учебное пособие / Е. В. Траулько. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 196 с. — ISBN 978-5-7782-3382-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91486> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет-ресурсы:

1. Экология-навигатор – <http://www.spsl.nsc.ru/win/nelbib/ecolos/index.htm>
2. Международный Социально-экологический Союз (МСоЭС) - <http://www.seu.ru>
3. Центр охраны дикой природы - <http://biodiversity.ru>

3.3 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROFобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее.

Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 1) главного в тексте;
- 2) основных аргументов;
- 3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят

проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорам в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.	- Сформированность представлений об экологической культуре как об условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек-общество-природа"; - сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Опрос. Тестирование. Доклад. Реферат. Оценка результатов контрольной работы
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.	Демонстрация экологических знаний в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни.	Оценка выполнения самостоятельных работ. Опрос. Тестирование. Доклад. Реферат. Оценка результатов контрольной работы

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - пропагандировать и соблюдать нормы экологической чистоты и безопасности; - осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды, участвовать в природоохранных мероприятиях; - владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; - пропагандировать правила поведения в чрезвычайных ситуациях и участвовать в учебных мероприятиях, 	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении контрольной работы

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представлено оценочного средства в ФОС УД
1	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные	Темы рефератов
2	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Контрольная работа	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект заданий

Категории оценивания контрольной работы

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	контрольная работа выполнена полностью, в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
<i>«хорошо»</i>	контрольная работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета в выкладках или графиках, если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки.
<i>«удовлетворительно»</i>	в контрольной работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках и графиках, но студент владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
<i>«неудовлетворительно»</i>	в контрольной работе показано полное отсутствие обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
<i>«хорошо»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощеннопримитивным языком.
<i>«удовлетворительно»</i>	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«хорошо»	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«удовлетворительно»	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«неудовлетворительно»	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценки теста

оценка «отлично» - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «хорошо» - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «удовлетворительно» - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «неудовлетворительно» выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении контрольной работы

К контрольной работе допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Контрольная работа по дисциплине проводится по заданиям или путем собеседования. Порядок проведения контрольной работы, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить зачетную оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При проведении зачета в форме собеседования студентам задаются под запись два-три вопроса из разработанного перечня. Допускается проверка знаний обучаемых с помощью технических средств контроля.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении контрольной работы в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов

бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

При проведении контрольной работы в форме бланкового тестирования, результаты объявляются студентам после проверки бланков преподавателем.

При проведении контрольной работы в форме компьютерного тестирования, результаты объявляются студенту непосредственно по окончании тестирования.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Учебная дисциплина «Экономика организации» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.
- 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина «Экономика организации» принадлежит к общепрофессиональному циклу.
- 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:
Общие компетенции:
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

<i>Код компетенции</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 01. ОК 03.	- находить и использовать необходимую экономическую информацию; - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	- общие положения экономической теории; - организацию производственного и технологического процессов; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; - методику разработки бизнес-плана

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	32
практические занятия (П/З)	16
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	6
Промежуточная аттестация в форме зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экономика организации»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объём часов по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций
			Л/З	П/З	С/Р	
Тема 1. Общие положения экономической теории	Содержание учебного материала		10			ОК 01, ОК 03
	1	Предмет и методы экономической теории. Общие положения экономической теории.	4	2		
	2	История развития экономической теории.	2	2		
Тема 2. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования	Содержание учебного материала		9			ОК 01, ОК 03
	1	Отрасль в системе национальной экономики. Понятие «предприятие» Классификация предприятий.	6	2	1	
Тема 3. Организация производственного и технологического процессов	Содержание учебного материала		7			ОК 01, ОК 03
	1	Характеристика производственного процесса. Производственный цикл.	4	2	1	
Тема 4. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования	Содержание учебного материала		7			ОК 01, ОК 03
	1	Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала.	2			
	2	Износ и амортизация основного капитала.	1	2		
	3	Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала.	1		1	
Тема 5.	Содержание учебного материала		7			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объём часов по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций
			Л/З	П/З	С/Р	
Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях	1	Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация.	2			ОК 01, ОК 03
	2	Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам.	1	1		
	3	Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования.	1	1	1	
Тема 6. Финансовый результат деятельности организации	Содержание учебного материала		7			ОК 01, ОК 03
	1	Доход предприятия, его сущность и значение. Виды рентабельности.	4	2	1	
Тема 7. Методика разработки бизнес-плана	Содержание учебного материала		7			ОК 01, ОК 03
	1	Сущность планирования, виды планов, структура бизнес – плана, методика разработки бизнес-плана.	2		1	
	2	Повторительно-обобщающее занятие по разделам.	2	2		
		ИТОГО	32	16	6	
		ВСЕГО	54			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Экономика организаций : учебник / О. Н. Кусакина, Ю. В. Рыбасова, О. А. Чередниченко [и др.]. — Ставрополь : АГРУС, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-9596-1803-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121717.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Дополнительные источники :

1. Горбунова, Г. В. Сборник задач по дисциплине «Экономика организации» / Г. В. Горбунова. — Москва : Прометей, 2018. — 142 с. — ISBN 978-5-907003-17-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94523> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет-ресурсы:

- 1 <http://government.ru/> (сайт Правительства России)
- 2 <https://rosstat.gov.ru/> (сайт Росстата РФ)

3.3 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROFобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям.

Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 1) главного в тексте;
- 2) основных аргументов;
- 3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость

и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорам в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие положения экономической теории; - организацию производственного и технологического процессов; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; - методику разработки бизнес-плана 	<p>Владеет методами ценообразования на отраслевом рынке, навыками расчета показателей эффективности отрасли, навыками экономического обоснования размещения предприятий</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценка результатов зачета.</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить и использовать необходимую экономическую информацию; - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. 	<p>Владеет навыками анализа программных документов, навыками расчета показателей рыночной власти, навыками определения экономических границ</p>	<p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценка результатов зачета.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении зачета.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Оформлять бизнес-план; Рассчитывать выплаты по процентным ставкам кредитования; Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Презентовать бизнес-идею; Определять источники финансирования.	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении зачета.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление
оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС УЛ
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС УД
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект вопросов для зачета

Категории оценки ответа на зачете

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	В период текущего контроля успеваемости студент вовремя выполняет все контрольные акции, предусмотренные рабочей программой дисциплины
	На зачете студент показывает хорошие знания учебного материала по дисциплине, при этом логично и последовательно излагает учебный материал дисциплины, раскрывает смысл вопроса, дает удовлетворительные ответы на дополнительные вопросы
Незачтено	В период текущего контроля успеваемости студент вовремя не выполняет контрольные акции, предусмотренные рабочей программой дисциплины
	Студент не освоил обязательного минимума знаний по дисциплине, не способен ответить на вопросы зачета даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя или не выполняет задания

Категории оценивания рефератов

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
«хорошо»	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённопримитивным языком.
«удовлетворительно»	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.
«неудовлетворительно»	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«хорошо»	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«удовлетворительно»	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«неудовлетворительно»	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценки теста

оценка «отлично» - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «хорошо» - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «удовлетворительно» - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «неудовлетворительно» выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении зачета

К зачету допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Порядок проведения зачета, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

При приеме зачета по билетам в них включаются два-три вопроса из различных разделов дисциплины, позволяющих проверить и оценить теоретические знания обучаемых, умения самостоятельно применять теорию при решении практических задач. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, давать задачи и примеры по программе дисциплины.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении зачета в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Учебная дисциплина ОП.02 «Операционные системы и среды» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.
- 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Перечень профессиональных компетенций:

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Код компетенции	Умения	Знания
ПК 1.3, ПК 4.1	Управлять параметрами загрузки операционной системы. Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. Архитектуры современных операционных систем. Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". Принципы управления ресурсами в операционной системе. Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	14
практические занятия (П/З)	24
консультация	2
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Операционные системы и среды»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 1.1. Операционные системы ЭВМ. Основные понятия	Содержание учебного материала	4			
	1 Введение	2	2		ПК 1.3, ПК 4.1
	2 Функции и состав операционных систем. Обзор ОС.				
	3 Архитектура компьютерной системы				
Тема 1.2. Управление данными в операционных системах	Содержание учебного материала.	4			
	1 Внешние устройства ЭВМ. Накопители на магнитных носителях, файлы, циклы обработки.	2	2		ПК 1.3, ПК 4.1
	2 Адресация, имена, спецификация данных в ОС				
	3 Накопители на магнитных лентах. Накопители на магнитных дисках				
	4 Особенности и характеристики НМД для персональных компьютеров				
	5 Файловые системы в ОС. Управление периферийными устройствами				
Тема 1.3. Управление заданиями (процессами, задачами)	Содержание учебного материала	5			
	1 Классификация процессов. Классификация ресурсов	2	2	1	ПК 1.3, ПК 4.1
	2 Управление процессами. Планирование процессов				
	3 Взаимодействие процессов. Планирование работы процессора. Стратегии планирования процессора				
	4 Управление памятью процессора.				
	5 Страничная организация памяти. Управление виртуальной памятью				
Тема 1.4. Принципы	Содержание учебного материала	5			ПК 1.3, ПК 4.1
	1 Взаимодействие ОС с пользователем	2	2	1	

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала		Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
			Л/З	П/З	С/Р	
организации взаимодействия операционной системой	2	Разновидности интерфейсов. Терминалы. Экран.				ПК 1.3, ПК 4.1
	3	Графический интерфейс пользователя				
	4	Основные элементы графических интерфейсов				
Тема 1.5. Операционные системы коллективного пользования - многопользовательские многозадачные	Содержание учебного материала		4			ПК 1.3, ПК 4.1
	1	Операционная система Unix. Основные компоненты ОС Unix	2	2		
	2	Работа с текстовыми файлами				
	3	Связь пользователь-пользователь				
	4	Стандартные файлы.				
	6	Работа с руководствами для пользователя. Internet-возможности Unix Ядро ОС Unix				
Тема 1.6. Операционная система Linux	Содержание учебного материала		6			ПК 1.3, ПК 4.1
	1	Системные характеристики	1	4	1	
	2	Оконная система X.				
	3	Интерактивная среда KDE desktop Environment (K.DE)				
	5	Настройки интерфейса. Взаимодействие Windows и Linux				
Тема 1.7. Операционная система MS-DOS	Содержание учебного материала		3			ПК 1.3, ПК 4.1
	1	Основные составные части MS-DOS. Начальная загрузка MS-DOS.	1	2		
	2	Файловые системы MS-DOS. Управление оперативной памятью. Драйверы MS-DOS				
Тема 1.8. Операционные системы Windows N	Содержание учебного материала		6			ПК 1.3, ПК 4.1
	1	Windows NT. Архитектурные модули Windows NT.	1	4	1	
	2	Основные отличия Windows 2000, основные особенности Windows XP				

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала		Объем часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
			Л/З	П/З	С/Р	
Т/2000/XP/VISTA/W7/W8	3	Windows Vista				
	4	Windows7(Vienna)				
	5	Файловая система NTFS4 (WindowsNT) и NTFS5 (Windows2000)				
Тема 1.9. Операционные системы Windows 10	Содержание учебного материала		5			ПК 1.3, ПК 4.1
	1	Windows 10	1	4		
	2	Архитектурные модули Windows 10				
	3	Основные отличия Windows 10				
	ИТОГО		14	24	4	
	Консультация		2			
	Промежуточная аттестация в форме экзамена		4			
	ВСЕГО		48			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Операционные системы : учебное пособие к проведению исследовательских лабораторных работ / составители Е. О. Ткачук. — Ростов-на-Дону : Северо-Кавказский филиал Московского технического университета связи и информатики, 2018. — 127 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/89518> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники :

2. Староверова, Н. А. Операционные системы : учебное пособие / Н. А. Староверова, Э. П. Ибрагимова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 312 с. — ISBN 978-5-7882-2046-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79444>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет-ресурсы:

- <http://www.linux.org.ru> – Русская информация об ОС Linux
- <http://www.altlinux.ru> - сайт компании ALT Linux - Российского лидера в разработке свободного ПО и дистрибутивов на базе Linux

3.3 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROФобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить

непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 1) главного в тексте;
- 2) основных аргументов;
- 3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер

утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	<ul style="list-style-type: none"> - Работать в средах программирования; - использовать специализированные программные средства для отладки программных модулей; - правильность применения основных принципов отладки и тестирования программных продуктов; - точность использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; - правильность отладки и тестирования программы на уровне модуля. 	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении экзамена.
ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	<ul style="list-style-type: none"> - Умение осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; - умение настраивать конфигурацию программного обеспечения в соответствии с требованиями технического задания; - умение определять соответствие индивидуальных параметров программной среды требованиям пользователя; - способность определять соответствие полученных из информационной системы данных сформированным к ней запросам; - соответствие производительности системы при обработке данных большого объема требованиям технического задания. 	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении экзамена.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление
оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС УД

1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Экзамен	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект вопросов для экзамена

Категории оценки ответа на экзамене

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета;</p> <p>Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология;</p> <p>Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</p> <p>Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний;</p> <p>Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
<i>«хорошо»</i>	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки:</p> <p>В изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;</p> <p>Допущены один -два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора;</p> <p>Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>
<i>«удовлетворительно»</i>	<p>Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала.</p> <p>Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</p> <p>При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.</p>
<i>«неудовлетворительно»</i>	<p>Содержание материала не раскрыто.</p> <p>Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе</p>

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
<i>«хорошо»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённопримитивным языком.
<i>«удовлетворительно»</i>	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«хорошо»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«удовлетворительно»</i>	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«неудовлетворительно»</i>	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценки теста

оценка *«отлично»* - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы
оценка *«хорошо»* - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка *«удовлетворительно»* - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка *«неудовлетворительно»* выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ

ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении экзамена

К экзамену допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Экзамен по дисциплинам проводятся по билетам. Порядок проведения экзамена, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить экзаменационную оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При приеме экзамена по билетам в них включаются два-три вопроса из различных разделов дисциплины, позволяющих проверить и оценить теоретические знания обучаемых, умения самостоятельно применять теорию при решении практических задач. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, давать задачи и примеры по программе дисциплины.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении экзамена в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Перечень профессиональных компетенций:

ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

<i>Код компетенции</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 2.1. ПК 4.1.	получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить и установку, настройку программного обеспечения компьютерных систем	базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	26
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	10
практические занятия (П/З)	16
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Архитектура аппаратных средств»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Раздел1. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы		26			
Тема 1.1. Классы вычислительных машин	Содержание учебного материала История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, поколению, назначению, поразмерам и функциональным возможностям	2			ПК 2.1, ПК 4.1
Тема 1.2 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	Содержание учебного материала Базовые логические операции схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.	1	2	1	ПК 2.1, ПК 4.1
Тема 1.3. Принципы организации ЭВМ	Содержание учебного материала Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.	1	2	1	ПК 2.1, ПК 4.1
Тема 1.4 Классификация и типовая структура микропроцессоров	Содержание учебного материала Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.	1	2	1	ПК 2.1, ПК 4.1
Тема	Содержание учебного материала				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
1.5. Технологии повышения Производительности процессоров	Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.	1	2	1	ПК 2.1, ПК 4.1
Тема 1.6 Компоненты системного блока	Содержание учебного материала				
	Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов	1	2	1	ПК 2.1, ПК 4.1
	Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы.				
	Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы.				
	Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры,				
Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P					
Тема 1.7 Запоминающие устройства ЭВМ	Содержание учебного материала				
	Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW). Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с US Винтерфейсом Интерактивное практическое занятие «Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши»	1	2	1	ПК 2.1, ПК 4.1
Раздел 2. Архитектура периферийных устройств		10			
Тема 2.1 Периферийные устройства вычислительной	Содержание учебного материала				
	Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудио информации.	1	2	2	ПК 2.1, ПК 4.1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
техники	Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение				
Тема 2.2	Содержание учебного материала				
Нестандартные периферийные устройства	Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы	1	2	2	ПК 2.1, ПК 4.1
	ИТОГО	10	16	10	
	ВСЕГО	36			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Гуров, В. В. Архитектура и организация ЭВМ : учебное пособие для СПО / В. В. Гуров, В. О. Чуканов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 184 с. — ISBN 978-5-4488-0363-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПроФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86191> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники :

2. Мамоиленко, С. Н. ЭВМ и периферийные устройства : учебное пособие / С. Н. Мамоиленко, О. В. Молдованова. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012. — 106 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПроФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/40558>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Сычев, А. Н. ЭВМ и периферийные устройства : учебное пособие / А. Н. Сычев. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 113 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс

цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/72218> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет-ресурсы:

- <http://www.thg.ru/> - сеть изданий о современной электронике в мире

3.3 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROОбразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные

процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 1) главного в тексте;

- 2) основных аргументов;
- 3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;

- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам	- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности; - принципы работы основных логических блоков системы; - параллелизм и конвейеризацию вычислений; - классификацию вычислительных платформ; - принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах; - принципы работы кэш-памяти; - повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем энергосберегающие технологии	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Опрос. Тестирование. Доклад. Реферат. Оценка результатов дифференцированного зачета.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	-определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач; -идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств; -инсталлирует драйвера, резидентные программы; -настраивает параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования.	Оценка выполнения самостоятельных работ. Опрос. Тестирование. Доклад. Реферат. Оценка результатов дифференцированного зачета.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Разработан и обоснован вариант интеграционного решения с помощью графических средств среды разработки; выполнено сохранение варианта решения в системе контроля версий.	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении дифференцированного зачета.
ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	- Умение осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; - умение настраивать конфигурацию программного обеспечения в соответствии с требованиями технического задания; - умение определять соответствие индивидуальных параметров программной среды требованиям пользователя.	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении дифференцированного зачета.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление
оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС УД
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Дифференцированный зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект вопросов для зачета

Категории оценки ответа на дифференцированном зачете

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета;</p> <p>Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология;</p> <p>Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</p> <p>Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний;</p> <p>Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
<i>«хорошо»</i>	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки:</p> <p>В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</p> <p>Допущены один -два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора;</p> <p>Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>
<i>«удовлетворительно»</i>	<p>Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала.</p> <p>Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</p> <p>При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.</p>
<i>«неудовлетворительно»</i>	<p>Содержание материала не раскрыто.</p> <p>Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе</p>

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	<p>Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы.</p> <p>Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.</p>
<i>«хорошо»</i>	<p>Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощеннопримитивным языком.</p>
<i>«удовлетворительно»</i>	<p>Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.</p>

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«неудовлетворительно»</i>	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«хорошо»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«удовлетворительно»</i>	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«неудовлетворительно»</i>	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценки теста

оценка *«отлично»* - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы
оценка *«хорошо»* - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка *«удовлетворительно»* - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка *«неудовлетворительно»* выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении дифференцированного зачета

К дифференцированному зачету (далее – зачет) допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Зачет по дисциплинам проводятся по билетам. Порядок проведения зачета, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При приеме зачета по билетам в них включаются два-три вопроса из различных разделов дисциплины, позволяющих проверить и оценить теоретические знания обучаемых, умения самостоятельно применять теорию при решении практических задач. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, давать задачи и примеры по программе дисциплины.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении зачета в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного

ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.
- 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Перечень профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

Код компетенции	Умения	Знания
ПК 1.1. ПК 1.2.	Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. Использовать программы для графического отображения алгоритмов. Определять сложность работы алгоритмов. Работать в среде программирования. Реализовывать остроенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Выполнять проверку, отладку кода программы.	Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм. Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, Наследования и переопределения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	83
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	34
практические занятия (П/З)	32
консультация	2
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	11
Промежуточная аттестация в формах контрольной работы и экзамена	4

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Основы алгоритмизации и программирования»**

Наименование разделов/тем	Содержание учебного материала	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Раздел 1. Процедурное программирование		28			
Тема 1.1. Тематические средства информатизации – аппаратный базис Информационных технологий	Содержание учебного материала Основные понятия алгоритмизации. Понятие алгоритмов. Свойства алгоритма. Формы записи алгоритмов. Общие принципы построения алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции: линейные, разветвляющиеся, циклические. Применение алгебры логики при создании алгоритмов. Логические операции с высказываниями: конъюнкция, дизъюнкция, инверсия. Законы логических операций. Таблицы истинности.	4	2	1	ПК 1.1, ПК 1.2.
Тема 1.2. Языки и методы программирования	Содержание учебного материала Языки программирования. Эволюция языков программирования. Классификация языков программирования. Понятие и стемы программирования. Интегрированная среда программирования. Методы программирования: структурный, модульный, объектно-ориентированный, метод усложнения прототипов. Общие принципы разработки простых программных приложений.	4	2	1	ПК 1.1, ПК 1.2.
Тема 1.3.	Содержание учебного материала				

Наименование разделов/тем	Содержание учебного материала	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Программирование на одном из процедурных языков (TurboPascal, C++, Basic и т.д.)	<p>Основные элементы языка программирования. Структурная схема программы на алгоритмическом языке. Лексика языка. Переменные и конспекты. Типы данных. Выражения и операции. Операторы языка. Синтакс и соператоров. Составной оператор. Вложенные условные операторы. Циклические конструкции.</p> <p>Структуры данных. Массивы. Объявление массива. Ввод и вывод одномерных и двумерных массивов. Обработка массивов. Стандартные функции для массива целых и вещественных чисел. Строки и множества. Объявление строковых типов данных. Операции со строками. Стандартные функции процедуры работы со строками. Объявление множества. Операции над множествами.</p>	4	2	1	ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 1.4. Подпрограммы. Работа с файлами	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие подпрограммы. Процедуры и функции, их сущность, назначение и различие. Организация процедур, стандартные процедуры.</p> <p>Процедуры, определенные пользователем: синтаксис, передача аргументов. Формальные и фактические параметры. Процедуры с параметрами, описание процедур. Типы файлов. Организация доступа к файлам. Файлы Последовательного доступа. Открытие и закрытие файла последовательного доступа. Файлы произвольного доступа. Порядок работы с файлами произвольного доступа.</p> <p>Создание структуры записи. Открытие и закрытие файла произвольного доступа. Запись и считывание из файла произвольного доступа. Использование файла произвольного доступа. Стандартные процедуры и функции для файлов разного типа.</p>	4	2	1	ПК 1.1, ПК 1.2
Раздел 2. Программирование «снизу вверх». Прототипирование		14			
Тема 2.1. Библиотеки	Содержание учебного материала				

Наименование разделов/тем	Содержание учебного материала	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
подпрограмм	1. Программирование модулей. Модуль: синтаксис, заголовок, разделы. Библиотеки подпрограмм: понятие и виды. Схема вызова библиотек. Статическое и динамическое связывание. Использование библиотек подпрограмм.	4	2	1	ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 2.2. Начало объективно-ориентированного программирования	Содержание учебного материала 1. История развития ООП. Базовые понятия: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Событийно управляемая модель программирования. Специфика алгоритмов приложений для событийно управляемой модели	4	2	1	ПК 1.1, ПК 1.2
Раздел 3. Среда быстрой разработки программ		21			
Тема 3.1. Знакомство со средой интегрированных сред разработчика (Borland Delphi, JavaTM, Visual Basic, Borland C++ Builder и т.д.)	Содержание учебного материала Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта.	2	4	1	ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 3.2. Этапы разработки приложения	Содержание учебного материала 1. Алгоритмы, использующие классы. Понятие интерфейса. Создание приложения с помощью объективно-ориентированного программирования. Тестирование, отладка приложения. Документирование приложения.	2	4	1	ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 3.3	Содержание учебного материала				

Наименование разделов	Содержание учебного материала	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Иерархия классов	1.Классы объективно-ориентационного языка программирования: вида, назначение, свойства, методы, события. Объявление класса, свойств и методов экземпляра класса. Наследование. Перегрузка методов.	2	4	1	ПК 1.1, ПК 1.2
Раздел 4. Программы с графическим интерфейсом		14			
Тема 4.1. Визуальное событийно-управляемое программирование	Содержание учебного материала Основные классы компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение. Дополнительные элементы управления. Свойства классов компонентов. Виды свойств. Синтаксис определения свойств. Категория свойств. Назначение свойств и их влияние на результат. Управление объектом через свойства. Создание процедур на основе событий. Процедуры, определённые пользователем: синтаксис, передача аргументов. Вызов событий.	2	4	1	ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 4.2. Разработка окончателного приложения	Содержание учебного материала Разработка алгоритма оконного приложения. Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения. Разработка функциональной схемы работы приложения. Создание процедур обработки событий. Программирование приложения.	2	4	1	ПК 1.1, ПК 1.2
	ИТОГО	34	32	11	
	Консультация	2			
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	4			
	ВСЕГО	83			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Волобуева, Т. В. Информатика. Основы алгоритмизации : учебное пособие / Т. В. Волобуева. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 73 с. — ISBN 978-5-7731-0740-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93316>
2. Волобуева, Т. В. Информатика. Основы программирования на языке Pascal : учебное пособие / Т. В. Волобуева. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 93 с. — ISBN 978-5-7731-0756-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93317>
3. Кудинов, Ю. И. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, А. Ю. Келина. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 71 с. — ISBN 978-5-88247-956-4, 978-5-4488-0757-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92834>
4. Чурина, Т. Г. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие для СПО / Т. Г. Чурина, Т. В. Нестеренко. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 214 с. — ISBN 978-5-4488-0802-9, 978-5-4497-0465-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс

цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96017>

Дополнительные источники :

5. Коврижных, А. Ю. Основы алгоритмизации и программирования. Часть 1. Задачи и упражнения. Практикум : учебно-методическое пособие / А. Ю. Коврижных, Е. А. Конончук, Г. Е. Лузина. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 52 с. — ISBN 978-5-7996-1886-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/68449>
6. Коврижных, А. Ю. Основы алгоритмизации и программирования. Часть 2. Расчетные работы. Практикум : учебно-методическое пособие / А. Ю. Коврижных, Е. А. Конончук, Г. Е. Лузина. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 44 с. — ISBN 978-5-7996-1887-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/68450>
7. Курипта, О. В. Основы программирования и алгоритмизации : практикум / О. В. Курипта, О. В. Минакова, Д. К. Проскурин. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 133 с. — ISBN 978-5-89040-575-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/59123>
8. Разумавская Е.А. Алгоритмизация и программирование : практическое пособие / Разумавская Е.А.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Академии Генеральной прокуратуры РФ, 2015. — 49 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/65427.html>

Интернет-ресурсы:

<http://www.thg.ru/> - сеть изданий о современной электронике в мире

<http://www.gpntb.ru> – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»

<http://www.osp.ru> – журнал «Открытые системы»

<http://www.rsl.ru> – «Российская государственная библиотека»

3.3 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROОбразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана

работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- главного в тексте;
- основных аргументов;
- выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;

- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорам в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.	Демонстрация знаний базовых конструкций изучаемых языков программирования, интегрированных сред	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Опрос. Тестирование. Доклад. Реферат. Оценка результатов контрольной работы и экзамена.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм</p> <p>Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения</p>		
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.</p> <p>Использовать программы для графического отображения алгоритмов.</p> <p>Определять сложность работы алгоритмов.</p> <p>Работать в среде программирования.</p> <p>Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.</p> <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p> <p>Выполнять проверку, отладку кода программы.</p>	<p>Умение работать в среде программирования, использовать языки программирования высокого уровня</p>	<p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценка результатов контрольной работы и экзамена.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Основные этапы разработки программного обеспечения, основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Актуальную нормативно-правовую базу в области документирования алгоритмов. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием, оформлять документацию на программные средства, оценивать сложность алгоритма. Разработка алгоритмов решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении контрольной работы и экзамена.
ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	Читать техническое задание, разрабатывать программные модули в соответствии с ним. Разработка модулей в соответствии с техническим заданием и оформления технической документации на разработанный программный продукт	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении контрольной работы и экзамена

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление
оценочного средства**

№	Наименование оценочного	Краткая характеристика оценочного средства	Представление
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий

№	Наименование оценочного	Краткая характеристика оценочного средства	Представление
4	Контрольная работа	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект заданий
5.	Экзамен	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект вопросов для экзамена

Категории оценки ответа на экзамене

Оценка	Критерии оценки
<i>«отлично»</i>	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета; Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология; Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний; Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
<i>«хорошо»</i>	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки: В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; Допущены один -два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>
<i>«удовлетворительно»</i>	<p>Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.</p>
<i>«неудовлетворительно»</i>	<p>Содержание материала не раскрыто. Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе</p>

Категории оценивания контрольной работы

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	контрольная работа выполнена полностью, в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
<i>«хорошо»</i>	контрольная работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета в выкладках или графиках, если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки.
<i>«удовлетворительно»</i>	в контрольной работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках и графиках, но студент владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
<i>«неудовлетворительно»</i>	в контрольной работе показано полное отсутствие обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
<i>«хорошо»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённопримитивным языком.
<i>«удовлетворительно»</i>	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«хорошо»	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«удовлетворительно»	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«неудовлетворительно»	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценки теста

оценка «отлично» - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «хорошо» - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «удовлетворительно» - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «неудовлетворительно» выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении экзамена

К экзамену допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Экзамен по дисциплинам проводятся по билетам. Порядок проведения экзамена, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить экзаменационную оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При приеме экзамена по билетам в них включаются два-три вопроса из различных разделов дисциплины, позволяющих проверить и оценить теоретические знания обучаемых, умения самостоятельно применять теорию при решении практических задач. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, давать задачи и примеры по программе дисциплины.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении экзамена в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является

формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

Процедура проведения оценивания знаний при проведении контрольной работы

К контрольной работе допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Контрольная работа по дисциплине проводится по заданиям или путем собеседования. Порядок проведения контрольной работы, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить зачетную оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При проведении зачета в форме собеседования студентам задаются под запись два-три вопроса из разработанного перечня. Допускается проверка знаний обучаемых с помощью технических средств контроля.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Общая компетенция:

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Код компетенции	Умения	Знания
ОК. 09	<ul style="list-style-type: none"> - Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. - Применять документацию систем качества. - Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. 	<ul style="list-style-type: none"> - Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. - Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. - Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. - Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. - Основные термины и определения в области сертификации. - Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	22
практические занятия (П/З)	24
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	4
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	-

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения		
		Л/З	П/З	С/Р
Тема 1. Основы стандартизации	Содержание учебного материала			
	Государственная система стандартизации Российской Федерации. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий. Стандартизация в различных сферах. Организационная структура технического комитета ИСО176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001, 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе.	16	18	4
	Международная стандартизация. Федеральное агентство по техническому урегулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Правовые основы стандартизации ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.			
	Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Федеральное агентство по техническому урегулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.			
	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО15408 и др.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов по очной форме обучения		
		Л/З	П/З	С/Р
	Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC9126, ISO/IEC14598 и ИСО/МЭК9126-1			
Тема 2. Основы сертификации	Содержание учебного материала Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечение и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ	4	4	
Тема 3. Техническое документооборот	Содержание учебного материала Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.	2	2	
	ИТОГО	22	24	4
	ВСЕГО	50		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Аминев, А. В. Метрология, стандартизация и сертификация в телекоммуникационных системах : учебное пособие для СПО / А. В. Аминев, А. В. Блохин. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 203 с. — ISBN 978-5-4488-0389-5, 978-5-7996-2800-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПроФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87829>

Дополнительные источники :

2. Стандартизация, сертификация, лицензирование : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 430 с. — ISBN 978-5-905916-06-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПроФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/30221>

3.3 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC

mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROFобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов.

Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 1) главного в тексте;
- 2) основных аргументов;
- 3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы.

Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
----------------------------	------------------------	----------------------

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. - Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. - Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. - Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. - Основные термины и определения в области сертификации. - Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации. 	<p>Характеристика государственной системы стандартизации РФ; методика организации работ стандартизации в РФ; правовые основы стандартизации и ее задачи; методика технического регулирования и стандартизация в области ИКТ; характеристика организации работ по стандартизации в области ИКТ; стандарты и спецификации в области информационной безопасности; системы менеджмента качества; сущность сертификации; правовые основы сертификации; организационно-методические принципы сертификации; нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности; виды технической и технологической документации.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Опрос. Тестирование. Доклад. Реферат. Оценка результатов контрольной работы.</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. - Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. 	<p>Обеспечение качества безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий; организация работ по стандартизации в области ИКТ; обеспечения качества программных средств; определение качества компьютерного оборудования, оценки уровня качества компьютерной техники; оформление документов, регламентов, протоколов</p>	<p>Оценка выполнения самостоятельных работ. Опрос. Тестирование. Доклад. Реферат. Оценка результатов контрольной работы.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Демонстрирует знание основных правил современного русского и иностранного языков и культуры речи, характерных свойств русского и иностранного языков как средства общения и передачи информации;</p> <p>Профессиональной лексики, в достаточном объеме грамматики, орфографии и стилистики русского и иностранного языка, а также профессиональной терминологии на иностранном языке.</p> <p>Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке.</p> <p>Ведение общения на профессиональные темы.</p>	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении контрольной работы

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление
оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС УД
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Контрольная работа	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект вопросов для работы

Категории оценки контрольной работы

Категории оценивания контрольной работы

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	работа выполнена полностью, в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
«хорошо»	работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета в выкладках или графиках, если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки.
«удовлетворительно»	в работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках и графиках, но студент владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
«неудовлетворительно»	в работе показано полное отсутствие обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
«хорошо»	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощеннопримитивным языком.
«удовлетворительно»	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.
«неудовлетворительно»	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем

Оценка	Критерии оценки
«хорошо»	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«удовлетворительно»	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«неудовлетворительно»	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценки теста

оценка «отлично» - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «хорошо» - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «удовлетворительно» - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «неудовлетворительно» выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении контрольной работы

К контрольной работе допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Контрольная работа по дисциплине проводится по заданиям или путем собеседования. Порядок проведения контрольной работы, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

При проведении зачета в форме собеседования студентам задаются под запись два-три вопроса из разработанного перечня. Допускается проверка знаний обучаемых с помощью технических средств контроля.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении контрольной работы в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

При проведении контрольной работы в форме бланкового тестирования,

результаты объявляются студентам после проверки бланков преподавателем.

При проведении контрольной работы в форме компьютерного тестирования, результаты объявляются студенту непосредственно по окончании тестирования.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Общая компетенция:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 02	Обрабатывать текстовую и числовую информацию. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Базовые и прикладные информационные технологии. Инструментальные средства информационных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	32
лабораторные занятия (Лаб/З)	34
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	12
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы и дифференцированного зачета	-

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
		Л/З	Лаб/З	С/Р	
Тема 1. Основные методы и свойства информационных и коммуникационных технологий	Содержание учебного материала	8			
	Основные методы и свойства информационных и коммуникационных технологий	4	2	2	ОК 02
Тема 2. Общие сведения об информации и информационных технологиях	Содержание учебного материала	8			
	Технические средства информационных технологий. Классификация ПК.	4	2	2	ОК 02
Тема 3. Классификация информационных технологий	Содержание учебного материала	14			
	Классификация информационных технологий. Критерии эффективности информационных технологий. Автоматизированные рабочие места, их локальные и отраслевые сети	4	6	4	ОК 02
Тема 4. Обработка текстовой информации	Содержание учебного материала	12			
	Текстовые редакторы, процессоры	2	6	4	ОК 02
Тема 5. Обработка числовой информации	Содержание учебного материала	4			
	Программы для математических вычислений.	2	2		ОК 02
Тема 6. Технологии обработки графической информации	Содержание учебного материала	6			
	Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Растровые редакторы. Векторные редакторы	4	2		ОК 02
Тема 7. Мультимедийные технологии обработки и представления информации	Содержание учебного материала	10			
	Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Гипертекстовые способы хранения и представления информации.	4	6		ОК 02

Наименование разделов	Содержание учебного материала	Объем часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
		Л/З	Лаб/З	С/Р	
Тема 8. Технологии использования систем управления базами данных	Содержание учебного материала	6			
	Основные понятия баз данных. Организация системы управления базами данных MS Access	4	2		
Тема 9. Основы информационной компьютерной безопасности	Содержание учебного материала	10			
	Основы информационной компьютерной безопасности. Информационная безопасность : Безопасность в информационной среде; Классификация средств защиты; Программно-технический уровень защиты; Защита жесткого диска; Создание аварийного загрузочного диска; Резервное копирование данных; Коварство мусорной корзины; Установка паролей на документ. Основы технической компьютерной безопасности Защита от компьютерных вирусов. История возникновения компьютерных вирусов; Что такое компьютерный вирус; Организация защиты от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Защита от электромагнитного излучения. Компьютер и зрение.	4	6		ОК 02
	ИТОГО	32	34	12	
	ВСЕГО	78			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Белаш, В. Ю. Информационно-коммуникационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / В. Ю. Белаш, А. А. Салдаева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-4488-1363-4, 978-5-4497-1401-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/111182>
2. Кудрявцева, Л. Г. Информационные технологии : практикум / Л. Г. Кудрявцева, Р. В. Самолетов. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-4487-0729-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/97631>
3. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104886>
4. Халева, Е. П. Информационные технологии : практикум / Е. П. Халева, И. В. Родыгина, Я. Д. Лейзерович. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 158 с. — ISBN 978-5-4487-0704-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94206>

Дополнительные источники :

5. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86070>
6. Новые информационные технологии : учебное пособие / В. П. Дьяконов, И. В. Абраменкова, А. А. Пеньков [и др.] ; под редакцией В. П. Дьяконова. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2016. — 640 с. — ISBN 5-98003-170-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/90380>
7. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87074>
8. Шандриков, А. С. Информационные технологии : учебное пособие / А. С. Шандриков. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 444 с. — ISBN 978-985-503-887-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94301>

Интернет-ресурсы:

<http://www.thg.ru/> - сеть изданий о современной электронике в мире

<http://www.gpntb.ru> – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»

<http://www.osp.ru> – журнал «Открытые системы»

<http://www.rsl.ru> – «Российская государственная библиотека»

3.3 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROFобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у

студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 1) главного в тексте;
- 2) основных аргументов;
- 3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои

действия;

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. - Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. - Базовые и прикладные информационные технологии - Инструментальные средства информационных технологий.	Основные понятия автоматизированной обработки информации; Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Оценка результатов выполнения лабораторных работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Опрос. Тестирование. Доклад. Реферат. Оценка результатов контрольной работы и дифференцированного зачета.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и	Оценка выполнения лабораторных и самостоятельных работ.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> - Обрабатывать текстовую и числовую информацию. - Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. - Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. 	<ul style="list-style-type: none"> передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; Применять компьютерные и телекоммуникационные средства. 	<ul style="list-style-type: none"> Опрос. Тестирование. Доклад. Реферат. Оценка результатов контрольной работы и дифференцированного зачета.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление эффективного поиска необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных; - анализ информации, выделение главных аспектов, структурирование, презентация; - владение способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска. 	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении контрольной работы и дифференцированного зачета

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление
оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Предоставление оценочного средства в ФОС УД
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Контрольная работа	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект заданий
4.	Дифференцированный зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект вопросов для зачета

Категории оценки ответа на дифференцированном зачете

Оценка	Критерии оценки
<i>«отлично»</i>	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета; Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология; Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний; Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
<i>«хорошо»</i>	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки: В изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; Допущены один -два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«удовлетворительно»	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.
«неудовлетворительно»	Содержание материала не раскрыто. Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе

Категории оценивания контрольной работы

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	контрольная работа выполнена полностью, в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
«хорошо»	контрольная работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета в выкладках или графиках, если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки.
«удовлетворительно»	в контрольной работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках и графиках, но студент владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
«неудовлетворительно»	в контрольной работе показано полное отсутствие обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
«хорошо»	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощеннопримитивным языком.
«удовлетворительно»	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«неудовлетворительно»</i>	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«хорошо»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«удовлетворительно»</i>	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«неудовлетворительно»</i>	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценки теста

оценка *«отлично»* - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы

оценка *«хорошо»* - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка *«удовлетворительно»* - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка *«неудовлетворительно»* выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении дифференцированного зачета

К дифференцированному зачету (далее – зачет) допускаются студенты, выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Зачет по дисциплинам проводится по билетам. Порядок проведения зачета, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При приеме зачета по билетам в них включаются два-три вопроса из различных разделов дисциплины, позволяющих проверить и оценить теоретические знания обучающихся, умения самостоятельно применять теорию при решении практических задач. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, давать задачи и примеры по программе дисциплины.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении зачета в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

Процедура проведения оценивания знаний при проведении контрольной работы

К контрольной работе допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Контрольная работа по дисциплине проводится по заданиям или путем собеседования. Порядок проведения контрольной работы, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить зачетную оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При проведении зачета в форме собеседования студентам задаются под запись два-три вопроса из разработанного перечня. Допускается проверка знаний обучаемых с помощью технических средств контроля.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 «АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Общая компетенция:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 02	Обрабатывать текстовую и числовую информацию. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Базовые и прикладные информационные технологии. Инструментальные средства информационных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	32
лабораторные занятия (Лаб/З)	34
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	12
Промежуточная аттестация в формах контрольной работы и дифференцированного зачета	-

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	Лаб/З	С/Р	
Тема 1. Основные методы и свойства информационных и коммуникационных технологий	Содержание учебного материала	8			ОК 02
	Цели, задачи, структура дисциплины. Информационное общество. Представление об автоматизированных системах управления (АСУ), информационных системах (ИС), адаптивных информационных системах	4	2	2	
Тема 2. Общие сведения об информации и информационных технологиях	Содержание учебного материала	8			ОК 02
	Технические средства информационных технологий. Классификация ПК.	4	2	2	
Тема 3. Классификация информационных технологий	Содержание учебного материала	14			ОК 02
	Классификация информационных технологий. Критерии эффективности информационных технологий. Автоматизированные рабочие места, их локальные и отраслевые сети	4	6	4	
Тема 4. Обработка текстовой информации	Содержание учебного материала	12			ОК 02
	Текстовые редакторы, как один из видов прикладного программного обеспечения. Создание, редактирование и форматирование документов, подготовка к печати. Создание текстовых документов сложной структуры. Нумерация рисунков и таблиц. Создание оглавления, списка иллюстраций	2	6	4	
Тема 5. Обработка числовой информации	Содержание учебного материала	4			ОК 02
	Программы для математических вычислений.	2	2		
Тема 6. Технологии обработки графической информации	Содержание учебного материала	6			
	Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Растровые редакторы. Векторные редакторы	4	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	Лаб/З	С/Р	
Тема 7. Мультимедийные технологии обработки и представления информации	Содержание учебного материала Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Гипертекстовые способы хранения и представления информации.	10			
		4	6		
Тема 8. Технологии использования систем управления базами данных	Содержание учебного материала Реляционные базы данных. Структура базы данных. Основные типы информации, способы заполнения таблиц. Создание и редактирование таблиц. Формирование запросов выборки. Вывод информации на экран и печать	6			
		4	2		
Тема 9. Основы информационной компьютерной безопасности	Содержание учебного материала Основы информационной компьютерной безопасности. Информационная безопасность: Безопасность в информационной среде; Классификация средств защиты; Программно-технический уровень защиты; Защита жесткого диска; Создание аварийного загрузочного диска; Резервное копирование данных; Коварство мусорной корзины; Установка паролей на документ. Основы технической компьютерной безопасности. Защита от компьютерных вирусов. История возникновения компьютерных вирусов; Что такое компьютерный вирус; Организация защиты от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов. Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Защита от электромагнитного излучения. Компьютер и зрение.	10			
		4	6		
	ИТОГО	32	34	12	
	ВСЕГО	78			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Белаш, В. Ю. Информационно-коммуникационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / В. Ю. Белаш, А. А. Салдаева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-4488-1363-4, 978-5-4497-1401-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/111182>

3. Кудрявцева, Л. Г. Информационные технологии : практикум / Л. Г. Кудрявцева, Р. В. Самолетов. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-4487-0729-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/97631>

4. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104886>

5. Халеева, Е. П. Информационные технологии : практикум / Е. П. Халеева, И. В. Родыгина, Я. Д. Лейзерович. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 158 с. — ISBN 978-5-4487-0704-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94206>

Дополнительные источники :

6. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86070>

7. Новые информационные технологии : учебное пособие / В. П. Дьяконов, И. В. Абраменкова, А. А. Пеньков [и др.] ; под редакцией В. П. Дьяконова. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2016. — 640 с. — ISBN 5-98003-170-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/90380>

8. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87074>

9. Шандриков, А. С. Информационные технологии : учебное пособие / А. С. Шандриков. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 444 с. — ISBN 978-985-503-887-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94301>

Интернет-ресурсы:

<http://www.thg.ru/> - сеть изданий о современной электронике в мире

<http://www.gpntb.ru> – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»

<http://www.osp.ru> – журнал «Открытые системы»

<http://www.rsl.ru> – «Российская государственная библиотека

3.3 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROФобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми

знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения

информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 4) главного в тексте;
- 5) основных аргументов;
- 6) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;

- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слово-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. - Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. - Базовые и прикладные информационные технологии - Инструментальные средства информационных технологий. 	<p>Основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</p> <p>Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценкарезультатов дифференцированного зачета.</p>
В результате освоения	Использовать технологии	Оценка выполнения

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обрабатывать текстовую и числовую информацию. - Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. - Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. 	<p>сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>Использовать профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;</p> <p>Применять компьютерные и телекоммуникационные средства.</p>	<p>самостоятельных работ.</p> <p>Опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачета.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление эффективного поиска необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных; - анализ информации, выделение главных аспектов, структурирование, презентация; - владение способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении дифференцированного зачета</p>

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление
оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Предоставление оценочного средства в ФОС УД
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Контрольная работа	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект заданий
4.	Дифференцированный зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект вопросов для зачета

Категории оценки ответа на дифференцированном зачете

Оценка	Критерии оценки
<i>«отлично»</i>	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета; Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология; Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний; Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
<i>«хорошо»</i>	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки: В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; Допущены один -два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«удовлетворительно»</i>	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Содержание материала не раскрыто. Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
<i>«хорошо»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённопримитивным языком.
<i>«удовлетворительно»</i>	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«хорошо»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«удовлетворительно»</i>	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«неудовлетворительно»	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценки теста

оценка «отлично» - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «хорошо» - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «удовлетворительно» - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «неудовлетворительно» выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении дифференцированного зачета

К дифференцированному зачету (далее – зачет) допускаются студенты, выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Зачет по дисциплинам проводится по билетам. Порядок проведения зачета, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При приеме зачета по билетам в них включаются два-три вопроса из различных разделов дисциплины, позволяющих проверить и оценить теоретические знания обучаемых, умения самостоятельно применять теорию при решении практических задач. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, давать задачи и примеры по программе дисциплины.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении зачета в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

Процедура проведения оценивания знаний при проведении контрольной работы

К контрольной работе допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Контрольная работа по дисциплине проводится по заданиям или путем собеседования. Порядок проведения контрольной работы, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить зачетную оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно

участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При проведении зачета в форме собеседования студентам задаются под запись два-три вопроса из разработанного перечня. Допускается проверка знаний обучаемых с помощью технических средств контроля.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Общая компетенция:

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

<i>Код компетенции</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 07	<p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p> <p>Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.</p> <p>Применять первичные средства пожаротушения.</p> <p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.</p> <p>Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.</p> <p>Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.</p> <p>Оказывать первую помощь.</p>	<p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</p> <p>Основы законодательства о труде, организации охраны труда.</p> <p>Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.</p> <p>Основы военной службы и обороны государства.</p> <p>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p> <p>Способы защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.</p> <p>Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.</p> <p>Порядок и правила оказания первой помощи.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	34
практические занятия (П/З)	22
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	12
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы и дифференцированного зачета	-

3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций
		Л/З	П/З	С/Р	
Раздел I. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях		20			
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны. Гражданская оборона, ее структура и цели и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий	2			ОК 07
Тема 1.2. Организация гражданской обороны	Содержание учебного материала Ядерное, химическое и биологическое оружие. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения	4			ОК 07
	Практические занятия Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК		2		
	Самостоятельная работа Приборы радиационной и химической разведки и контроля			4	
Тема 1.3. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях, при авариях (катастрофах) на транспорте, производственных объектах	Содержание учебного материала Защита населения и территорий при стихийных бедствиях. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте, производственных объектах	4			ОК 07
	Практические занятия Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения		2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 1.4. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке, при неблагоприятной социальной обстановке	Содержание учебного материала Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке, при эпидемии. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и при неблагоприятной социальной обстановке	2			ОК 07
Всего по разделу 1		12	4	4	
Раздел 2. Основы военной службы (для юношей)		48			
Тема 2.1. Основы обороны государства. Военная доктрина Российской Федерации	Содержание учебного материала Воинская слава России. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны. Состав и структура Вооруженных сил России. Воинская обязанность. Организация и порядок призыва граждан на военную службу, и поступление на нее в добровольном порядке. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России. Проявление терроризма в России. Виды терроризма. Борьба с терроризмом. Террористические организации	4			ОК 07
	Самостоятельная работа обучающихся Российские воинские традиции. Вооруженные Силы РФ - основа обороны РФ. Погоны и знаки различия военнослужащих России			2	
Тема 2.2. Основы военной службы	Содержание учебного материала Правовые основы военной службы. Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет, обязательная и добровольная подготовка к военной службе. Организация медицинского освидетельствования. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Боевые традиции Вооруженных сил РФ Качества личности военнослужащего как защитника Отечества. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	4			ОК 07

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций	
		Л/З	П/З	С/Р		
	Практические занятия Права и обязанности военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных сил Российской Федерации. Военная присяга. Область применения профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с получаемой специальностью. Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы		6			
	Самостоятельная работа Подготовка сообщения-размышления на тему: «Защита Отечества является долгом и обязанностью гражданина РФ. В чем заключается различие между долгом и обязанностью»			2		
Тема 2.3. Огневая подготовка	Содержание учебного материала Материальная часть автомата Калашникова. Разборка и сборка автомата. Чистка, смазка и хранение автомата. Осмотр и подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата. Меры безопасности при проведении стрельб из стрелкового оружия и метании ручных гранат. Приемы метания ручных осколочных гранат	8			ОК 07	
	Практические занятия Проведение неполной разборки и сборки автомата Калашникова. Отработка нормативов по неполной разборки и сборки автомата Калашникова. Проведение тренировочных стрельб из учебного оружия		6			
	Самостоятельная работа Ручные осколочные гранаты			4		
Тема 2.4. Медико-санитарная подготовка	Содержание учебного материала Первая медицинская помощь при ранениях. Виды кровотечений. Первая медицинская помощь при ожогах. Первая медицинская помощь при травмах. Реанимационные мероприятия	6			ОК 07	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций
		Л/З	П/З	С/Р	
	Практические занятия Приемы оказания первой медицинской помощи при ранениях, травмах и ожогах. Проведение реанимационных мероприятий		6		
Итого по разделу 2 (для юношей)		22	18	8	
<i>Самостоятельная подготовка обучающихся к промежуточной аттестации</i>		-			
Раздел 2. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (для девушек)					
Тема 2.1. Здоровый образ жизни и его составляющие	Содержание учебного материала Здоровье человека и здоровый образ жизни. Здоровье – одна из основных ценностей человека. Правильное чередование физических и умственных нагрузок. Факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье. Вредные привычки и их влияние на здоровье, профилактика злоупотребления психоактивными веществами. Экологическая безопасность. Экологические проблемы человечества. Экологический мониторинг	10			ОК 07
	Практические занятия Общественное здоровье. Рациональный режим дня. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Беременность и гигиена беременности. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Инфекции, передаваемые половым путем		8		
	Самостоятельная работа обучающихся Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека.			8	
Тема 2.2. Основы медицинских знаний	Содержание учебного материала Общие правила оказания первой помощи. Порядок вызова скорой медицинской помощи. Правовые основы оказания первой (доврачебной) помощи. Первая (доврачебная) помощь при ранениях, кровотечениях. Виды ранений. Виды кровотечений. Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях	12			ОК 07

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах по очной форме обучения			Осваиваемые элементы компетенций
		Л/З	П/З	С/Р	
	<p>связок и синдроме длительного сдавливания. Первая (доврачебная) помощь при ожогах, поражении электрическим током. Первая (доврачебная) помощь при поражении аварийно -химически опасными веществами, в условиях применения оружия массового поражения. Первая (доврачебная) помощь при утоплении, перегревании, переохлаждении, обморожении, общем замерзании, отравлениях. Реанимационные мероприятия</p>				
	<p>Практические занятия Отработка умений наложения кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевого прижатия артерий Отработка умений наложения повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности Отработка умений наложения шины на место перелома, транспортировка поражённого. Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания. Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца</p>		10		
Итого по разделу 2 (для девушек)		22	18	8	
Итого по дисциплине:		34	22	12	
ВСЕГО		68			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Алексеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В. С. Алексеев, О. И. Жидкова, И. В. Ткаченко. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 158 с. — ISBN 978-5-9758-1716-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81000>
2. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для СПО / Г. В. Тягунов, А. А. Волкова, В. Г. Шишкунов, Е. Е. Барышев ; под редакцией В. С. Цепелева. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 235 с. — ISBN 978-5-4488-0368-0, 978-5-7996-2790-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87788>

Дополнительные источники :

3. Безопасность жизнедеятельности : лабораторный практикум / О. М. Зиновьева, Б. С. Мاستрюков, А. М. Меркулова [и др.]. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 179 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/78555>
4. Бурцев, С. П. Безопасность жизнедеятельности : курс лекций / С. П. Бурцев. — Москва : Московский гуманитарный университет, 2017. — 296 с. — ISBN 978-5-907017-03-0. — Текст :

электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/74714>

5. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100492>
6. Кузьминов, А. В. Безопасность жизнедеятельности. Ч.1 : учебно-методическое пособие в 2 частях / А. В. Кузьминов. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2018. — 112 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86399>

Интернет-ресурсы:

1 URL: <http://ohrana-bgd.narod.ru> – Информационный портал жизнедеятельности и охране труда

2 URL: <http://novtex.ru/bjd> – журнал «Безопасность жизнедеятельности»

3 URL: <http://magbvt.ru/> - журнал «Безопасность в техносфере»

3.3 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROФобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо

повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в

которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 1) главного в тексте;
- 2) основных аргументов;
- 3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорными словами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, словоупотребления общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;

- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации. Основы законодательства о труде, организации охраны труда. Условия труда, причины травматизма на рабочем месте. Основы военной службы и обороны государства. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты населения от оружия массового поражения. Меры пожарной безопасности	Формулирование принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий оценки последствий при чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму серьезной угрозе национальной безопасности России; Представление основных видов потенциальных опасностей; Представление основ военной службы и обороны государства; Формулирование задач и основных мероприятий гражданской обороны; Представление способов защиты населения от оружия массового поражения; Перечисление мер пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; Представление организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; Перечисление основных видов вооружения, военной	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Опрос. Тестирование. Доклад. Реферат. Оценкарезультатов контрольной работы и дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>и правила безопасного поведения при пожарах.</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.</p> <p>Область применения получаемых профессиональных знаний при выполнении обязанностей военной службы.</p> <p>Порядок и правила оказания первой помощи.</p>	<p>техники и специального снаряжения;</p> <p>Понимание области применения получаемых профессиональных знаний при выполнении обязанностей военной службы;</p> <p>Перечисление порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим.</p>	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p> <p>Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.</p> <p>Применять первичные средства пожаротушения.</p> <p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.</p> <p>Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в</p>	<p>Понимание организации и проведения мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Понимание профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>Применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>Понимание применения профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>Понимание способов бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>Показ первой помощь пострадавшим.</p>	<p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценка результатов контрольной работы и дифференцированного зачета</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
соответствии с полученной специальностью. Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Оказывать первую помощь.		

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Иметь представление о системе "человек-среда обитания", безопасности и технических системах. Знать классификации чрезвычайных ситуаций, поражающие факторы и защиту оружия массового поражения. от них, от оружия массового поражения. Уметь владеть способами защиты от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени (в т.ч. при возникновении террористических угроз), пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты Пропагандировать правила поведения в чрезвычайных ситуациях и участвовать в учебных мероприятиях, проводимых ГУ МЧС.	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении контрольной работы и дифференцированного зачета

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление
оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Предоставление оценочного средства в ФОС УД
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Предоставление оценочного средства в ФОС УД
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Контрольная работа	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект заданий
4.	Дифференцированный зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект вопросов для зачета

Категории оценки ответа на дифференцированном зачете

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета;</p> <p>Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология;</p> <p>Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</p> <p>Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний;</p> <p>Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
«хорошо»	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки:</p> <p>В изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;</p> <p>Допущены один -два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора;</p> <p>Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>
«удовлетворительно»	<p>Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала.</p> <p>Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</p> <p>При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.</p>
«неудовлетворительно»	<p>Содержание материала не раскрыто.</p> <p>Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе</p>

Категории оценивания контрольной работы

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	контрольная работа выполнена полностью, в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
«хорошо»	контрольная работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета в выкладках или графиках, если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки.
«удовлетворительно»	в контрольной работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках и графиках, но студент владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
«неудовлетворительно»	в контрольной работе показано полное отсутствие обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
«хорошо»	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённопримитивным языком.
«удовлетворительно»	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.
«неудовлетворительно»	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«хорошо»	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем

Оценка	Критерии оценки
«удовлетворительно»	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«неудовлетворительно»	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценки теста

оценка «отлично» - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «хорошо» - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «удовлетворительно» - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «неудовлетворительно» выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении дифференцированного зачета

К дифференцированному зачету (далее – зачет) допускаются студенты, выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Дифференцированный зачет по дисциплинам проводятся по билетам. Порядок проведения экзамена, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При приеме зачета по билетам в них включаются два-три вопроса из различных разделов дисциплины, позволяющих проверить и оценить теоретические знания обучаемых, умения самостоятельно применять теорию при решении практических задач. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, давать задачи и примеры по программе дисциплины.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении зачета в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

Процедура проведения оценивания знаний при проведении контрольной работы

К контрольной работе допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Контрольная работа по дисциплине проводится по заданиям или путем собеседования. Порядок проведения контрольной работы, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить зачетную оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При проведении зачета в форме собеседования студентам задаются под запись два-три вопроса из разработанного перечня. Допускается проверка знаний обучаемых с помощью технических средств контроля.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.
- 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Перечень общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

<i>Код компетенции</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 01, ОК 06.	Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Находить и использовать необходимую правовую информацию; применять стандарты антикоррупционного поведения.	Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. Виды административных правонарушений и административной ответственности. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров

Код компетенции	Умения	Знания
	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.	Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
	Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.	Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	16
практические занятия (П/З)	18
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

Наименование разделов	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Введение в предмет «Правовое обеспечение Профессиональной деятельности	Содержание учебного материала				
	Предмет, содержание и задачи дисциплины	2			ОК 01, ОК 06
Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала				
	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности РФ.	4	4	2	ОК 01, ОК 06
	Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация Гражданская правоспособность и дееспособность.				
	Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация.				
	Понятие и виды экономических споров. Иск.				
Тема 2. Трудовые правоотношения	Содержание учебного материала				
	Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности.	4	6	2	ОК 01, ОК 06
	Понятие трудового договора, его значение.				
	Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления.				
	Понятие и условия выплаты заработной платы.				
	Дисциплинарная и материальная ответственность				
Трудовые споры.					

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 3. Правовые режимы информации	Содержание учебного материала				
	Информационное право, как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности.	4	4	2	ОК 01, ОК 06
	Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных. Понятие коммерческой тайны.				
	Понятие и система телекоммуникационного права. Субъекты телекоммуникационного права. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей.				
	Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных.				
	Правовое регулирование деятельности СМИ. Понятие информационной безопасности				
Тема 4 Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание учебного материала				
	Понятие административной ответственности, ее цели, функции признаки. Основания административной ответственности. Понятие и виды административных правонарушений.	2	4	2	ОК 01, ОК 06
	ИТОГО	16	18	8	
	Всего		42		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Кухаренко, Т. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для СПО / Т. А. Кухаренко. — Саратов : Профобразование, 2021. — 199 с. — ISBN 978-5-4488-1017-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102330>
2. Кухаренко, Т. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности IT-специалистов : учебник для СПО / Т. А. Кухаренко, Г. А. Хачатрян, И. В. Кузнецова. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 303 с. — ISBN 978-5-4488-1276-7, 978-5-4497-1067-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/107258>
3. Юнусова, А. Н. Правовые основы профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / А. Н. Юнусова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 95 с. — ISBN 978-5-4488-1361-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120566> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники :

4. Можаяев, Е. Е. Правовые основы профессиональной деятельности : учебное пособие / Е. Е. Можаяев, Л. Б. Мельникова. — Москва : Российский государственный аграрный заочный университет, 2011. — 84 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс

цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/20663>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет-ресурсы:

<http://www.thg.ru/> - сеть изданий о современной электронике в мире

<http://www.gpntb.ru> – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»

<http://www.osp.ru> – журнал «Открытые системы»

<http://www.rsl.ru> – «Российская государственная библиотека»

3.3 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROФобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития

изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- главного в тексте;
- основных аргументов;

ВЫВОДОВ.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>Основные положения Конституции Российской Федерации.</p> <p>Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.</p> <p>Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>Организационно-правовые формы юридических лиц.</p> <p>Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.</p> <p>Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.</p> <p>Правила оплаты труда.</p> <p>Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.</p> <p>Право социальной защиты граждан.</p> <p>Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.</p> <p>Виды административных правонарушений и административной ответственности.</p> <p>Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров</p>	<p>Демонстрация знаний в сфере законодательных актов и других нормативных документов, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачета.</p>
В результате освоения	Демонстрация умений	Оценка выполнения

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.</p> <p>Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.</p> <p>Находить и использовать необходимую правовую информацию.</p>	<p>защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;</p> <p>анализировать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>самостоятельных работ.</p> <p>Опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачета.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия;</p> <p>определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализовать составленный план;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении дифференцированного зачета.</p>

<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Демонстрация сформированности активной гражданской позиции, реализация своих конституционных прав и обязанностей, проявление целеустремленности и сознательности в действиях и поступках, ответственности в выбранном виде деятельности, применение стандартов антикоррупционного поведения</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении дифференцированного зачета</p>
---	--	--

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС УД
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Дифференцированный зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект вопросов для зачета

Категории оценки ответа на дифференцированном зачете

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета;</p> <p>Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология;</p> <p>Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</p> <p>Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний;</p> <p>Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
<i>«хорошо»</i>	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки:</p> <p>В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</p> <p>Допущены один -два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора;</p> <p>Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>
<i>«удовлетворительно»</i>	<p>Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала.</p> <p>Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</p> <p>При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.</p>
<i>«неудовлетворительно»</i>	<p>Содержание материала не раскрыто.</p> <p>Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе</p>

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	<p>Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы.</p> <p>Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.</p>
<i>«хорошо»</i>	<p>Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённопримитивным языком.</p>
<i>«удовлетворительно»</i>	<p>Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса на котором обучается студент</p>

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«неудовлетворительно»	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«хорошо»	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«удовлетворительно»	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«неудовлетворительно»	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценки теста

оценка «отлично» - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «хорошо» - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «удовлетворительно» - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «неудовлетворительно» выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении дифференцированного зачета

К дифференцированному зачету (далее – зачет) допускаются студенты, выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Зачет по дисциплинам проводится по билетам. Порядок проведения зачета, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При приеме зачета по билетам в них включаются два-три вопроса из различных разделов дисциплины, позволяющих проверить и оценить теоретические знания обучаемых, умения самостоятельно применять теорию при решении практических задач. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, давать задачи и примеры по программе дисциплины.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении зачета в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 «МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» является базовой частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Перечень компетенций:

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

<i>Код компетенции</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 03.	Управлять рисками и конфликтами. Принимать обоснованные решения. Выстраивать траектории профессионального и личностного развития. Применять информационные технологии в сфере управления производством. Строить систему мотивации труда. Управлять конфликтами. Владеть этикой делового общения. Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять Источники финансирования.	Функции, виды и психологию менеджмента. Методы и этапы принятия решений. Технологии и инструменты построения карьеры. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. Основы организации работы коллектива исполнителей. Принципы делового общения в коллективе. Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	30
практические занятия (П/З)	22
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Менеджмент в профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента	Содержание учебного материала				
	Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Целии задачи управления организациями.	8	4	6	ОК 03
	Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. История развития менеджмента.				
Тема 2. Основные функции менеджмента	Содержание учебного материала				
	Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования.	8	6	6	ОК 03
	Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Основные этапы контроля.				
	Типы организационных конфликтов. Методы управления конфликтами. Природа и причины стресса				
Тема 3. Основы управления персоналом	Содержание учебного материала				
	Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом на основе передового отечественного и зарубежного опыта.	8	6	6	ОК 03
	Сущность отбора персонала. Современные формы и методы отбора персонала. Организация собеседование с персоналом. Подбор и оценка персонала. Порядок проведения инструктажа сотрудников				
Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Содержание учебного материала				
	Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования. Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования.	6	6	6	ОК 03
	ВСЕГО	30	22	24	
	ИТОГО		76		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Богомолова, Е. В. Менеджмент : учебное пособие для СПО / Е. В. Богомолова, И. А. Черникова. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 97 с. — ISBN 978-5-88247-963-2, 978-5-4488-0762-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92831>
2. Дорофеева, Л. И. Основы менеджмента : учебник для СПО / Л. И. Дорофеева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 494 с. — ISBN 978-5-4488-1329-0, 978-5-4497-1357-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/110573>
3. Егорова, Т. И. Основы менеджмента / Т. И. Егорова ; под редакцией А. Я. Волкова. — Москва, Ижевск : Институт компьютерных исследований, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-4344-0633-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/97371>
4. Лапшина, С. Н. Информационные технологии в менеджменте : учебное пособие для СПО / С. Н. Лапшина, Н. И. Тебайкина ; под редакцией В. В. Попкова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 83 с. — ISBN 978-5-4488-0462-

5, 978-5-7996-2862-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87808>

Дополнительные источники :

5. Климович, Л. К. Основы менеджмента : учебник / Л. К. Климович. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. — 280 с. — ISBN 978-985-503-768-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93391>
6. Панцуркина, Т. К. Основы менеджмента : учебное пособие для СПО / Т. К. Панцуркина. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 133 с. — ISBN 978-5-4488-0808-1, 978-5-4497-0472-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96023>
7. Попов, А. А. Общий менеджмент : учебное пособие / А. А. Попов, Д. А. Попов. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2016. — 567 с. — ISBN 978-5-905916-99-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/42931>

Интернет-ресурсы:

<http://www.thg.ru/> - сеть изданий о современной электронике в мире

<http://www.gpntb.ru> – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»

<http://www.osp.ru> – журнал «Открытые системы»

<http://www.rsl.ru> – «Российская государственная библиотека»

3.3 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROФобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у

студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- главного в тексте;
- основных аргументов;
- выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои

действия;

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: Функции, виды и психологию менеджмента. Методы и этапы принятия решений. Технологии и инструменты построения карьеры. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. Основы организации работы коллектива исполнителей. Принципы делового общения в коллективе. Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.	Участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Разрабатывает детальный план действий, оценивает риски на каждом шагу и заранее продумывает альтернативы. Определяет и учитывает требования заказчика. Участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Опрос. Тестирование. Доклад. Реферат. Оценка результатов дифференцированного зачета.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	Распознаёт сложные нерутинные проблемные ситуации в любых условиях.	Оценка выполнения самостоятельных работ. Опрос.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Управлять рисками и конфликтами. Принимать обоснованные решения. Выстраивать траектории профессионального и личностного развития. Применять информационные технологии в сфере управления производством. Строить систему мотивации труда. Управлять конфликтами. Владеть этикой делового общения. Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.</p>	<p>Анализирует сложные проблемные ситуации, выявляет взаимоотношения между действующими факторами, находит скрытые связи и описывает ресурсы, необходимые на каждом этапе решения проблемы. Разрабатывает детальный план действий, оценивает риски на каждом шагу и заранее продумывает альтернативы. Определяет траекторию профессионального развития и самообразования. Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач.</p>	<p>Тестирование. Доклад. Реферат. Оценка результатов дифференцированного зачета.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - умение осознанно определять потребности профессионального и личностного развития, в соответствии с потребностями определять цели и планировать деятельность по достижению поставленных целей; - владение методиками самопознания, самооценки, саморегуляции и саморазвития в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры; - умения принимать управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности; - стремление расширять набор компетенций и повышать квалификацию для саморазвития и самореализации в профессиональной и личностной сфере 	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении дифференцированного зачета.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление
оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС УД
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Дифференцированный зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект вопросов для зачета

Категории оценки ответа на дифференцированном зачете

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета; Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология; Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний; Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
«хорошо»	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки: В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; Допущены один -два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>
«удовлетворительно»	<p>Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.</p>
«неудовлетворительно»	<p>Содержание материала не раскрыто. Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе</p>

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	<p>Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.</p>
«хорошо»	<p>Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощеннопримитивным языком.</p>

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«удовлетворительно»</i>	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«хорошо»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«удовлетворительно»</i>	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«неудовлетворительно»</i>	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценки теста

оценка *«отлично»* - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы
оценка *«хорошо»* - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка *«удовлетворительно»* - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка *«неудовлетворительно»* выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении дифференцированного зачета

К дифференцированному зачету (далее – зачет) допускаются студенты, выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Дифференцированный зачет по дисциплинам проводятся по билетам. Порядок проведения экзамена, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При приеме зачета по билетам в них включаются два-три вопроса из различных разделов дисциплины, позволяющих проверить и оценить теоретические знания обучаемых, умения самостоятельно применять теорию при решении практических задач. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, давать задачи и примеры по программе дисциплины.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении зачета в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Учебная дисциплина «Компьютерные сети» является базовой частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.
- 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Профессиональная компетенция:

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

<i>Код компетенции</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 4.1	<p>Организовывать и конфигурировать компьютерные сети.</p> <p>Строить и анализировать модели компьютерных сетей.</p> <p>Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач.</p> <p>Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств. Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX).</p> <p>Устанавливать и настраивать параметры протоколов.</p> <p>Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.</p>	<p>Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи.</p> <p>Аппаратные компоненты компьютерных сетей.</p> <p>Принципы пакетной передачи данных.</p> <p>Понятие сетевой модели.</p> <p>Сетевую модель OSI и другие сетевые модели.</p> <p>Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах.</p> <p>Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	20
практические занятия (П/З)	26
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Компьютерные сети»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети	Содержание учебного материала	15			ПК 4.1
	Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет). Классификация компьютерных сетей по степени территориальной распределённости: локальные, глобальные сети, сетимасштаба города. Классификация сетей по уровню административной поддержки: одноранговые сети, сети на основе сервера. Классификация сетей по топологии.	6	8	1	
	Методы доступа к среде передачи данных. Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA. Маркерные методы доступа.				
	Сетевые модели. Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней.				
	Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP.				
Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.	Содержание учебного материала	13			ПК 4.1
	Физические среды передачи данных. Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей. Типы сетей, линий и каналов связи. Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем. Беспроводные среды передачи данных. Коммуникационное оборудование сетей. Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры.	6	6	1	
Тема 3. Передача данных по сети.	Содержание учебного материала	11			ПК 4.1
	Теоретические основы передачи данных. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы цифровки. Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета.	4	6	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	<p>Протоколы и стеки протоколов. Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола. Распределение протоколов по назначению в модели OSI. Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3.</p> <p>Типы адресов стека TCP/IP. Типы адресов стека TCP/IP. Локальные адреса. Сетевые IP-адреса. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов. Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS.</p>				
Тема	Содержание учебного материала	13			
4. Сетевые архитектуры	Технологии локальных компьютерных сетей. Технология Ethernet. Технологии Token Ring и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей.	4	6	3	ПК 4.1
	Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевого взаимодействия.				
	ИТОГО	20	26	6	
	ВСЕГО	52			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Артюшенко, В. В. Компьютерные сети и телекоммуникации : учебно-методическое пособие по русскому языку как иностранному / В. В. Артюшенко, А. В. Никулин. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 769 с. — ISBN 978-5-7782-4104-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99345>
2. Оливер, Ибе Компьютерные сети и службы удаленного доступа / Ибе Оливер ; перевод И. В. Сеницын. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 335 с. — ISBN 978-5-4488-0054-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87999>
3. Ракитин, Р. Ю. Компьютерные сети : учебное пособие / Р. Ю. Ракитин, Е. В. Москаленко. — Барнаул : Алтайский государственный педагогический университет, 2019. — 338 с. — ISBN 978-5-88210-942-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102731>
4. Сергеев, М. Ю. Компьютерные сети : практикум / М. Ю. Сергеев, Т. И. Сергеева, С. А. Олейникова. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 154 с. — ISBN 978-5-7731-0739-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93261>

Дополнительные источники :

5. Ковган, Н. М. Компьютерные сети : учебное пособие / Н. М. Ковган. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 179 с. — ISBN 978-985-503-947-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93384>

Интернет-ресурсы:

<http://www.thg.ru/> - сеть изданий о современной электронике в мире

<http://www.gpntb.ru> – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»

<http://www.osp.ru> – журнал «Открытые системы»

<http://www.rsl.ru> – «Российская государственная библиотека»

3.3 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROОбразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ

работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 1) главного в тексте;
- 2) основных аргументов;
- 3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорными в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слово-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи.</p> <p>Аппаратные компоненты компьютерных сетей.</p> <p>Принципы пакетной передачи данных.</p> <p>Понятие сетевой модели. Сетевую модель OSI и другие сетевые модели.</p> <p>Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах.</p> <p>Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.</p>	<p>понятие компьютерной сети, ее классификации, понятие о процессе передачи данных;</p> <p>представление о топологии компьютерной сети, основные достоинства и недостатки базовых топологий;</p> <p>понятие сетевого оборудования, основные сетевые устройства проводной и беспроводной среды передачи данных; знание правил и принципов пакетной передачи данных;</p> <p>понятие сетевой модели, ее назначение;</p> <p>понятие сетевой модели OSI, представление об уровнях модели OSI, их назначении и функционирования;</p> <p>представление понятия сетевых протоколов, принципов их работы и взаимодействия, применения;</p> <p>умение работать с протоколам в операционных системах;</p> <p>понимать принципы и виды адресации в компьютерной сети</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценкарезультатов дифференцированного зачета.</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>Организовывать и конфигурировать компьютерные сети.</p> <p>Строить и анализировать модели компьютерных сетей.</p> <p>Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач.</p> <p>Выполнять схемы и чертежи по специальности с</p>	<p>умение настраивать компьютерную сети, обеспечивать различные виды доступа и администрирования в локальной сети;</p> <p>умение строить модели компьютерных сетей, понимать их работоспособность и назначение;</p> <p>умение подбирать сетевое оборудование при настройке сети, исходя от цели и назначения настраиваемой сети и наличия материальных средств;</p> <p>умение строить схемы и диаграммы компьютерной сети</p>	<p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачета</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
использованием прикладных программных средств. Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX). Устанавливать и настраивать параметры протоколов. Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.	при помощи прикладных программ; умение настраивать протоколы TCP/IP, IPX/SPX; устанавливать параметры стека протоколов TCP/IP, IPX/SPX; умение устранять ошибки при передаче данных	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	- Умение осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; - умение настраивать конфигурацию программного обеспечения в соответствии с требованиями технического задания; - умение определять соответствие индивидуальных параметров программной среды требованиям пользователя; - способность определять соответствие полученных из информационной системы данных сформированным к ней запросам; - соответствие производительности системы при обработке данных большого объема требованиям технического задания.	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении дифференцированного зачета.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление
оценочного
средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Предоставление оценочного средства в ФОС УД
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Дифференцированный зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект вопросов для зачета

Категории оценки ответа на дифференцированном зачете

Оценка	Критерии оценки
<i>«отлично»</i>	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета; Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология; Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний; Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
<i>«хорошо»</i>	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки: В изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; Допущены один -два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>
<i>«удовлетворительно»</i>	<p>Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.</p>

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«неудовлетворительно»	Содержание материала не раскрыто. Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
«хорошо»	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённопримитивным языком.
«удовлетворительно»	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.
«неудовлетворительно»	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«хорошо»	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«удовлетворительно»	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«неудовлетворительно»	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет

Категории оценки теста

оценка «отлично» - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «хорошо» - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «удовлетворительно» - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «неудовлетворительно» выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении дифференцированного зачета

К дифференцированному зачету (далее – зачет) допускаются студенты, выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Зачет по дисциплинам проводится по билетам. Порядок проведения зачета, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При приеме зачета по билетам в них включаются два-три вопроса из различных разделов дисциплины, позволяющих проверить и оценить теоретические знания обучаемых, умения самостоятельно применять теорию при решении практических задач. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, давать задачи и примеры по программе дисциплины.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении зачета в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.
- 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Перечень общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

Код компетенции	Умения	Знания
ОК. 01, ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать коэффициент рыночной активности; - рассчитать метод рентабельности инвестиций; - определить сумму налогов; - определить последствия снижения цены. 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание и современные формы предпринимательства; - виды предпринимательской деятельности; - организацию и развитие собственного дела; - механизм функционирования предприятий различных организационно-правовых форм; - риск в деятельности предпринимателя; - конкуренцию предпринимателей и предпринимательскую тайну; - взаимодействие предпринимателей с кредитными организациями; - культуру предпринимательства; - налогообложение предпринимательской деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	16
практические занятия (П/З)	16
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Основы предпринимательской деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
			Л/З	П/З	С/Р	
Тема 1 Содержание и современные формы предпринимательства	Содержание учебного материала		6			ОК 01, ОК 03
	1.	Содержание и современные формы предпринимательства Основные сферы предпринимательской деятельности. Цели и функции предпринимательства. Условия развития предпринимательства.	2	2	2	
Тема 2 Виды предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала		6			ОК 01, ОК 03
	1.	Виды предпринимательской деятельности Понятие об индивидуальной предпринимательской деятельности. Определение малого предпринимательства и его критерии в России. Субъекты малого предпринимательства. Значение и задачи малого предприятия. Плюсы и минусы малого предпринимательства. Развитие малого предпринимательства. Государственная поддержка малого предпринимательства.	2	2	2	
Тема 3 Организация и развитие собственного дела	Содержание учебного материала		4			ОК 01, ОК 03
	1.	Организацию и развитие собственного дела Этапы создания собственного дела. Порядок создания нового предприятия. Франчайзинг, его сущность, преимущества и недостатки. Назначение венчурного капитала и селенговых операций. Отношения с партнерами. Взаимоотношения с клиентами.	2	2		
Тема 4 Механизм функционирования предприятий различных организационно-правовых форм	Содержание учебного материала		6			ОК 01, ОК 03
	1.	Механизм функционирования предприятий различных организационно-правовых форм Факторы, влияющие на выбор организационно-правовой формы предприятия. Экономические условия, определяющие деятельность фирмы... Основные показатели деятельности фирмы	2	2	2	
Тема 5 Риск в деятельности предпринимателя	Содержание учебного материала		4			ОК 01, ОК 03
	1.	Риск в деятельности предпринимателя	2	2		
	2.	Пути и методы снижения риска в деятельности предпринимательства				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
			Л/З	П/З	С/Р	
	Банкротство предприятий					
Тема 6 Конкуренция предпринимателей и предпринимательская тайна	Содержание учебного материала		4			
	1.	Конкуренция предпринимателей и предпринимательская тайна	2	2		ОК 01, ОК 03
	2.	Конкуренция и конкурентоспособность, конкурентные преимущества. Формирование стратегии повышения конкурентоспособности. Реклама.				
Тема 7 Взаимодействие предпринимателей с кредитными организациями	Содержание учебного материала		4			
	1.	Внешняя и внутренняя предпринимательская среда. Взаимодействие предпринимателей с кредитными организациями	2	2		ОК 01, ОК 03
	2.	Условия предоставления кредитов и этапы кредитования				
Тема 8 Налогообложение предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала		4			
	1.	Понятие и характеристика общего режима Налогообложение предпринимательской деятельности. Особенности налогообложения частного предпринимателя Налоговая политика государства в отношении субъектов малого и среднего бизнеса. Системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса.налогообложения. Специальные налоговые режимы: упрощенная система налогообложения (УСН), система налогообложения в виде единого налога на вмененный доход по отдельным видам предпринимательской деятельности (ЕНВД). Понятие и характеристика системы налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей.	2	2		ОК 01, ОК 03
	ИТОГО		16	16	6	
	ВСЕГО		38			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Кисова, А. Е. Основы предпринимательской деятельности : учебное пособие для СПО / А. Е. Кисова, К. В. Барсукова. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-00175-120-5, 978-5-4488-1519-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/121370> .

2. Серпухова, Е. П. Основы предпринимательства и бизнес-планирования : учебник для СПО / Е. П. Серпухова, О. Г. Сайманова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 175 с. — ISBN 978-5-4488-1373-3. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116273> .

Дополнительные источники :

3. Герасимова, О. О. Основы предпринимательской деятельности : пособие / О. О. Герасимова. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 269 с. — ISBN 978-985-503-905-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93392>

4. Основы предпринимательской деятельности : учебное пособие / Е. Е. Ермолаев, А. М.

Фролов, А. М. Афанасьев [и др.]. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 242 с. — ISBN 978-5-9585-0530-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/20494>

5. Стребкова, Л. Н. Основы предпринимательской деятельности : учебное пособие / Л. Н. Стребкова. — 2-е изд. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 132 с. — ISBN 978-5-7782-3346-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91720>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет-ресурсы:

<http://www.gpntb.ru> – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»

<http://www.osp.ru> – журнал «Открытые системы»

<http://www.rsl.ru> – «Российская государственная библиотека

<https://www.minfin.ru/ru/> официальный сайт Министерство финансов РФ

3.3 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROФобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть

текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 4) главного в тексте;
- 5) основных аргументов;
- 6) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорам в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;

- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание и современные формы предпринимательства; - виды предпринимательской деятельности; - организацию и развитие собственного дела; - механизм функционирования предприятий различных организационно-правовых форм; - риск в деятельности предпринимателя; - конкуренцию предпринимателей и предпринимательскую тайну; - взаимодействие предпринимателей с кредитными организациями; - культуру предпринимательства; - налогообложение предпринимательской деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - сущность, цели и виды предпринимательства; - правовые основы организации предпринимательской деятельности в Российской Федерации; - организационно-правовые формы предпринимательской деятельности; - нормативно-правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства; - сущность и назначение бизнес-плана, требования к его структуре и содержанию; - виды и формы кредитования предпринимательства; - системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса. 	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачета.</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать коэффициент рыночной активности; - рассчитать метод рентабельности инвестиций; 	<ul style="list-style-type: none"> - формировать пакет документов необходимых для государственной регистрации субъектов предпринимательства; - охарактеризовать продукцию (услугу) и анализировать ситуацию на 	<p>Оценка выполнения самостоятельных работ.</p> <p>Опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Доклад.</p> <p>Реферат.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачета.</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> - определить сумму налогов; - определить последствия снижения цены. 	<ul style="list-style-type: none"> рынке; - составлять производственную программы предприятия, подбирать и оценивать персонал; - формировать ценовую и сбытовую политики; - формировать политику продвижения товаров и услуг; - рассчитывать основные кономические показатели проекта. 	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении дифференцированного зачета
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; знать основы предпринимательской деятельности; знать правила разработки бизнес-планов 	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении дифференцированного зачета

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление
оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Предоставление оценочного средства в ФОС УД
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Дифференцированный зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект вопросов для зачета

Категории оценки ответа на дифференцированном зачете

Оценка	Критерии оценки
<i>«отлично»</i>	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета; Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология; Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний; Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
<i>«хорошо»</i>	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки: В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; Допущены один -два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>
<i>«удовлетворительно»</i>	<p>Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная</p>
<i>«неудовлетворительно»</i>	<p>Содержание материала не раскрыто. Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе</p>

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
<i>«хорошо»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённопримитивным языком.
<i>«удовлетворительно»</i>	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«хорошо»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«удовлетворительно»</i>	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«неудовлетворительно»</i>	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценки теста

оценка *«отлично»* - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы
 оценка *«хорошо»* - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы
 оценка *«удовлетворительно»* - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы
 оценка *«неудовлетворительно»* выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении дифференцированного зачета

К дифференцированному зачету (далее – зачет) допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Зачет по дисциплинам проводится по билетам. Порядок проведения зачета, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При приеме зачета по билетам в них включаются два-три вопроса из различных разделов дисциплины, позволяющих проверить и оценить теоретические знания обучаемых, умения самостоятельно применять теорию при решении практических задач. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, давать задачи и примеры по программе дисциплины.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении зачета в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ В.ОП.12 «БАЗЫ ДАННЫХ И ОСНОВЫ SQL»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Учебная дисциплина «Базы данных и основы SQL» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.
Вариативная часть в изучении данной дисциплины дает возможность получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника и возможностями продолжения образования

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Профессиональные компетенции:

ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

Код компетенции	Умения	Знания
ПК 11.2. ПК 11.3.	выполнять нормализацию отношений; строить инфологическую модель для конкретной задачи; создавать и корректировать БД; производить сортировку и индексирование данных; разрабатывать программы обработки БД ; разрабатывать пользовательский интерфейс; выполнять работу с запросами SQL	понятие БД, предметной области, СУБД; виды моделей данных и типы связей; этапы проектирования БД; типы данных БД; методы корректировки БД; методы получения различных объектов БД; язык запросов SQL; принципы работы с запросами SQL

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	18
практические занятия (П/З)	32
консультация	2
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Базы данных и основы SQL»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БАЗ ДАННЫХ		9			
Тема 1.1 Основные понятия баз данных	Содержание учебного материала Организация данных. банк данных, база данных, СУБД. Виды БД. Иерархическая, сетевая и реляционная модели данных. Реляционная БД. Архитектура баз данных.	3			
		2		1	ПК 11.2, ПК 11.3
Тема 1.2 Структурные элементы данных	Содержание учебного материала 1. Атрибуты. Ключи. Зависимости атрибутов. Понятия: кортеж, домен, поле, запись. Типы связей.	3			
		2		1	ПК 11.2, ПК 11.3
Тема 1.3 Проектирование БД	Содержание учебного материала Цели проектирования БД. Этапы проектирования. Модели БД: концептуальная, логическая, физическая. Реляционный подход к построению БД. Нормализация отношений: приведение отношений к третьей нормальной форме. Понятие целостности и непротиворечивости данных. Правила Кодда.	3			
		2		1	ПК 11.2, ПК 11.3
РАЗДЕЛ 2. РАБОТА С БАЗАМИ ДАННЫХ		27			
Тема 2.1. Характеристики и основные элементы СУБД	Содержание учебного материала Характеристики и сравнение СУБД- лидеров. Основные характеристики и принципы работы в СУБД. Типы файлов БД. Типы данных. Структура таблиц.	7			
		2	4	1	ПК 11.2, ПК 11.3
Тема 2.2 Работа с несколькими таблицами	Содержание учебного материала Организация работы с несколькими таблицами. Связь вида 1:1. Связь вида 1:М. Создание схемы БД.	7			
		2	4	1	ПК 11.2, ПК 11.3
Тема 2.3 Визуализация данных	Содержание учебного материала Методы визуализации данных	7			
		2	4	1	ПК 11.2, ПК 11.3
Тема 2.4 Создание	Содержание учебного материала	6			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
графического интерфейса	Управление изображением. Методы создания интерфейса.	2	4		ПК 11.2, ПК 11.3
РАЗДЕЛ 3. ОБРАБОТКА ДАННЫХ ЧЕРЕЗ SQL ЗАПРОСЫ		20			
Тема 3.1 Организация запросов SQL	Содержание учебного материала	8			
	Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных. Категории команд SQL:DDL,DML,DQL,DCL. Создание,модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными. Организация запросов на выборку данных припомощи языка SQL. Сортировка и группировка данных в SQL. Категории команд SQL: команды администрирования данных, управления транзакциями.	2	6		ПК 11.2, ПК 11.3
Тема3.2 SQL команды и хранимые процедуры на физическом этапе проектирования БД	Содержание учебного материала	12			
	Создание конструкции отношений БД. Ключи, индексы в отношениях (черезSQL). Модификация отношений БД. Конструирование SQL запросов на чтение данных из нескольких отношений. Разработка вложенных, соотнесенных запросов; запросов с псевдонимами.Текстовые, числовыефункции,используемыев SQL. Клиент-серверная модель БД. Репликация в БД, ее особенность. Конфликты при работе реплик БД: R-W,W-R,W-W. Транзакция в БД, назначение журнализации транзакций. Копирование и восстановление БД. Хранимые процедурыв БД. Их назначение и принцип конструирования.	2	10		ПК 11.2, ПК 11.3
	ИТОГО	18	32	6	
	Консультация	2			
	Промежуточная аттестация	4			
	ВСЕГО	62			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Бондаренко, И. С. Базы данных: создание баз данных в среде SQL Server : лабораторный практикум / И. С. Бондаренко. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2019. — 39 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98154>
2. Кузнецов, С. Д. Введение в реляционные базы данных : учебное пособие / С. Д. Кузнецов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 247 с. — ISBN 978-5-4497-0902-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102002>
3. Швецов, В. И. Базы данных : учебное пособие для СПО / В. И. Швецов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 219 с. — ISBN 978-5-4488-0357-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86192>

Дополнительные источники :

4. Волков, Д. А. Базы данных : учебно-методическое пособие / Д. А. Волков. — Москва : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. — 77 с. — ISBN 978-5-7264-1883-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79883>

Интернет-ресурсы:

- <http://www.thg.ru/> - сеть изданий о современной электронике в мире
- <http://www.gpntb.ru/> – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»
- <http://www.osp.ru/> – журнал «Открытые системы»
- <http://www.rsl.ru/> – «Российская государственная библиотека»
- <http://citforum.ru/database/osbd/contents.shtml> «Основы современных баз данных»

3.3 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC media player.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROFобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные

процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 1) главного в тексте;
- 2) основных аргументов;

3) ВЫВОДОВ.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - понятие БД, предметной области, СУБД; - виды моделей данных и типы связей; этапы проектирования БД; - типы данных БД; - методы корректировки БД; - методы получения различных объектов БД; - язык запросов SQL; - принципы работы с запросами SQL	Демонстрация построения алгоритмов; основные алгоритмические конструкции; системы программирования; технологии структурного и объектно –ориентированного программирования, основы теории баз данных; модели баз данных; основы реляционной алгебры; принципы проектирования баз данных; язык запросов SQL.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Опрос. Тестирование. Доклад. Реферат. Оценка результатов экзамена.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - выполнять нормализацию отношений; - строить инфологическую модель для конкретной задачи; создавать и корректировать БД; - производить сортировку и индексирование данных; разрабатывать программы обработки БД ; - разрабатывать пользовательский интерфейс; выполнять работу с запросами SQL	–использовать языки программирования высокого уровня; –строить логически правильные и эффективные программы; – использовать язык SQL.	Оценка выполнения самостоятельных работ. Опрос. Тестирование. Доклад. Реферат. Оценка результатов экзамена

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	— способность использования современных case-средств проектирования баз данных; — способность формировать и настраивать схему базы данных	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении экзамена
ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	— способность создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении экзамена

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление
оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС УД
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Экзамен	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект вопросов для экзамена

Категории оценки ответа на экзамене

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета; Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология; Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний; Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
<i>«хорошо»</i>	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки: В изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; Допущены один -два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>
<i>«удовлетворительно»</i>	<p>Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.</p>

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«неудовлетворительно»</i>	Содержание материала не раскрыто. Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
<i>«хорошо»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённопримитивным языком.
<i>«удовлетворительно»</i>	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«хорошо»	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«удовлетворительно»	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«неудовлетворительно»	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценки теста

оценка «отлично» - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «хорошо» - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «удовлетворительно» - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «неудовлетворительно» выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении экзамена

К экзамену допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Экзамен по дисциплинам проводятся по билетам. Порядок проведения экзамена, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить экзаменационную оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При приеме экзамена по билетам в них включаются два-три вопроса из различных разделов дисциплины, позволяющих проверить и оценить теоретические знания обучаемых, умения самостоятельно применять теорию при решении практических задач. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, давать задачи и примеры по программе дисциплины.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении экзамена в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ В.ОП.13 «ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Основы проектной исследовательской деятельности» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Вариативная часть в изучении данной дисциплины дает возможность получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника и возможностями продолжения образования

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины заключается в развитии исследовательской компетентности учащихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- научить обучающихся самостоятельной теоретической работе;
- познакомить с современными методами научных исследований;
- сформировать понятие осущности исследовательской деятельности;
- создать оптимальные условия для развития познавательной активности и интереса обучающихся, развития их умений и навыков общения и взаимодействия;
- способствовать овладению методологией научного познания;
- научить работать с научной литературой, осуществлять поиск необходимой информации;
- выработать умение работы над рефератами, докладами, курсовыми и дипломными работами, прививать навыки публичного выступления;
- создать условия для саморазвития, самореализации, самовыражения обучающихся.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- формулировать тему исследовательской работы, доказывать её актуальность;
- составлять план исследовательской работы;
- выделять объект и предмет исследовательской работы;
- определять цель и задачи исследовательской работы;
- работать с разными источниками информации, грамотно цитировать их, составлять библиографический список по теме исследования, оформлять библиографические ссылки;
- определять методы исследовательской деятельности, соответствующие задачам исследования;
- оформлять результаты исследовательской работы;
- формулировать выводы и делать обобщения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные методы исследовательской деятельности;
- порядок и правила оформления исследовательской работы;
- способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов;
- методы научного познания;

- общую структуру и научный аппарат исследования;
- приемы и способы поиска и накопления необходимой научной информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **владеть:**

- навыками работы с различными информационными ресурсами;
- навыками анализа и конспектирования литературы;
- методикой постановки проблемы, обоснования актуальности исследования;
- навыками организации исследовательской деятельности;
- навыками публичной защиты результатов собственного исследования.

Процесс изучения дисциплины способствует формированию следующих общих компетенций:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	<i>по очной форме обучения</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лекционные занятия (уроки) (Л/З)	16
практические занятия (П/З)	16
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	6
<i>Промежуточная аттестация в форме контрольной работы</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы проектной и исследовательской деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Раздел 1. Теория вопроса научно-исследовательской деятельности		10			
Тема 1.1. Научно-исследовательская деятельность. Методы научного исследования	Содержание учебного материала Сущность исследовательской деятельности. Научно-исследовательская деятельность. Методы научного исследования. Выбор методов и средств исследования. Индивидуальный проект. Требования к организации теоретических и практических исследований.	4		1	ОК 2
Тема 1.2. Методика исследования	Содержание учебного материала Методика исследования. Этапы исследования. Тема и ее актуальность. Объект и предмет исследования. Цель, задачи, логика исследования. Цель как представление о результате, правила постановки целей и задач исследования. Практическая значимость исследования.	2		1	ОК 2
	Практическое занятие Методы исследования («Формулирование задачи», «Мозговой штурм», «Синектика»)		2		
Раздел 2. Организация исследовательской деятельности		28			
Тема 2.1. Накопление и обработка научной информации	Содержание учебного материала Информационное обеспечение исследования. Научные документы и издания. Информационно-поисковые системы. Организация работы с научной литературой. Анализ информационного материала. Организация работы с источниками информации. Библиотечные информационные ресурсы. Правила библиографического описания источника и литературы, составления списка информационных источников и литературы.	2		1	ОК 2
	Практическое занятие Поиск информационных источников согласно представленной (индивидуальной) теме исследования. Составление списка источников и литературы по теме исследования. Оформление информационных источников согласно ГОСТу		4		
Тема 2.2. Планирование, организация, структура,	Содержание учебного материала Планирование и основные этапы организации исследовательской работы. Требования к структуре и содержанию. Введение к исследованию. Основная часть	4		1	ОК 2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
оформление и написание исследовательской работы	исследования. Заключение в исследовании. Приложение. Требования к оформлению исследовательских работ. Техника оформления результатов исследования. Требование к оформлению структурных частей исследовательских работ.				
	Практическое занятие Оформление реферата в соответствии с ГОСТ		4		
Тема 2.3. Представление результатов исследовательской деятельности	Содержание учебного материала Анкетный опрос. Анализ статистических данных. Способы представления результатов исследовательской деятельности. Линейный график, диаграмма в исследовании. Табличные данные в исследовании. Оформление графического материала.	2		1	ОК 2
	Практическое занятие Подготовка анкеты в соответствии с заданием, оформление результатов анкетирования		2		
Тема 2.4. Публичное выступление	Содержание учебного материала Доклад, научное сообщение. Логика устного сообщения. Особенности подготовки к защите исследовательских работ. Структура доклада. Вступление и заключение. Подготовка к выступлению по теме исследования: методы изложения материала, приемы привлечения внимания аудитории. Требования к презентационному материалу.	2		1	ОК 2
	Практическое занятие Подготовка презентаций к докладу. Защита докладов		4		
Итого:		16	16	6	
Всего:			38		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1. Помещения для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель: учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2. Помещения для самостоятельной работы и практических занятий Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель: учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Индивидуальное проектирование : практическое пособие / В. Н. Ерёмин, М. И. Ивашко, И. Б. Кабыткина [и др.] ; под редакцией М. И. Ивашко. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2019. — 100 с. — ISBN 978-5-93916-783-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94180>

Дополнительные источники:

1. Мазилкина, Е. И. Искусство успешной презентации : практическое пособие / Е. И. Мазилкина. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 151 с. — ISBN 978-5-4486-0469-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79633.html>

3.3. Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения – Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет Libre

Office, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов Foxit Reader, браузер Opera, проигрыватель VLC media player.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROFобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс – Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы. Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором,

а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлениях и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и самостоятельных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 1) главного в тексте;
- 2) основных аргументов;
- 3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме.

Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании реферата или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада; работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.

- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
 - провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий и контрольных работ, тестирования а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценка результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать тему исследовательской работы, доказывать её актуальность; – составлять план индивидуальной исследовательской работы; – выделять объект и предмет исследовательской работы; – определять цель и задачи исследовательской работы; – выдвигать гипотезу исследовательской работы; – работать с разными источниками информации, грамотно цитировать их, составлять библиографический список по теме исследования, оформлять библиографические ссылки; – определять и использовать в работе методы исследовательской деятельности, соответствующие задачам исследования; – оформлять результаты исследовательской работы; – проводить рецензирование исследовательских работ; – формулировать выводы и делать обобщения. 	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся и других видов текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы исследовательской деятельности; – порядок и правила оформления исследовательской работы; – способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов; – методы научного познания; – общую структуру и научный аппарат исследования; – приемы и способы поиска и накопления необходимой научной информации. 	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся и других видов текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с различными информационными ресурсами; – навыками анализа литературы; – методикой постановки проблемы, 	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся и других видов текущего контроля и промежуточной аттестации</p>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценка результатов обучения
<p>обоснования актуальности исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> – определения целей и задач исследования; – самостоятельной организации исследовательской деятельности рефлексии – собственной поисковой, организационной деятельности публичной защиты результатов собственного исследования. 	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Составление алгоритма собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, их обоснование, оценка эффективности и качества деятельности.</p> <p>Способность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях. Самоанализ действий.</p> <p>Оперативность поиска, результативность анализа и интерпретации информации и ее использование для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников информации, включая электронные.</p> <p>Оперативность поиска, результативность анализа и интерпретации информации и ее использование для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников информации, включая электронные.</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся и других видов текущего контроля и промежуточной аттестации</p>

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление
оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС УД
1.	Доклад	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в устной форме полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы докладов
2.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам

Категории оценивания докладов

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«хорошо»	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощенно-примитивным языком
«удовлетворительно»	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент
«неудовлетворительно»	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный»

Категории оценивания контрольной работы

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	контрольная работа выполнена полностью, в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
«хорошо»	контрольная работа выполнена полностью, но обоснования шагов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
	решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета в выкладках или графиках, если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки.
«удовлетворительно»	в контрольной работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках и графиках, но студент владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
«неудовлетворительно»	в контрольной работе показано полное отсутствие обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Категории оценки теста

оценка **«отлично»** - 85% и более правильных ответов на предложенные вопросы

оценка **«хорошо»** - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка **«удовлетворительно»** - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка **«неудовлетворительно»** выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении контрольной работы

К контрольной работе допускаются студенты, выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Контрольная работа по дисциплинам проводится по выполнению заданий по вариантам. Порядок проведения контрольной работы, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

При приеме контрольной работы по билетам в них включаются два-три вопроса из различных разделов дисциплины, позволяющих проверить и оценить теоретические знания обучающихся, умения самостоятельно применять теорию при решении практических задач. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, давать задачи и примеры по программе дисциплины.

При проведении контрольной работы в форме собеседования студентам задаются под запись два-три вопроса из разработанного перечня. Допускается проверка знаний обучающихся с помощью технических средств контроля.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении контрольной работы в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

При проведении контрольной работы в форме бланкового тестирования,

результаты контрольной работы объявляются студентам после проверки бланков преподавателем.

При проведении контрольной работы в форме компьютерного тестирования, результаты объясняются студенту непосредственно по окончании тестирования.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ В.ОП.14 «ВВЕДЕНИЕ В 1С. (РАЗРАБОТЧИК 1С)»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Введение в 1С. (Разработчик 1С)» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС.

Вариативная часть в изучении данной дисциплины дает возможность получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника и возможностями продолжения образования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Перечень компетенций:

общие:

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

профессиональные:

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 02, ПК 11.4	строить инфологическую модель для конкретной задачи; создавать и корректировать БД; производить сортировку и индексирование данных; разрабатывать программы обработки БД	понятие ИБД, БД предметной области, СУБД; виды моделей данных и типы связей; этапы проектирования БД; типы данных БД; методы корректировки БД; методы получения различных объектов БД

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Общая учебная нагрузка (всего)	94
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	86
в том числе:	
лекционные занятия, уроки (Л/З)	42
практические занятия (П/З)	44
консультация	2
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Введение в 1С. (Разработчик 1С)»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
РАЗДЕЛ 1. Введение в 1С. Эко-система 1С		8			
Тема 1.1 История создания и основные направления развития фирмы 1С.	Содержание учебного материала Создание и структура фирма 1С. 1С: Предприятие - ПП 1С как система программ.	2	2		ОК 02, ПК 11.4
Тема 1.2 ПП 1С. Решения на платформе 1С.	Содержание учебного материала 1. Програмный Продукт 1С: состав и структура. 2. Структура и назначение решений 1С: по пользователям, по задачам автоматизации. Внедрение и локализация решений 1С.	2	2		ОК 02, ПК 11.4
РАЗДЕЛ 2. Основы администрирования 1С		16			
Тема 2.1. Характеристики и основные варианты развертки ПП 1С	Содержание учебного материала Характеристики и сравнение СУБД- лидеров. Основные характеристики и принципы работы в СУБД. Типы файлов БД. Типы данных. Структура таблиц.	2	2		ОК 02, ПК 11.4
Тема 2.2 Инсталляция 1С.	Содержание учебного материала Установка ПП 1С/файловый вариант/.1С-фреш:технология установки	2	2		ОК 02, ПК 11.4
Тема 2.3 Обновление ПП 1С.	Содержание учебного материала Обзор основных методик и практики обновлений 1С. Основные сервисы и механизмы обновлений.	2	2		ОК 02, ПК 11.4
Тема 2.4 Сервисы 1С для повышения эффективности и комфорта работы пользователя.	Содержание учебного материала Обзор основных сервисов: система 1С-ИТС. Цифровые технологии в решениях 1С :	2	2		ОК 02, ПК 11.4
Раздел 3. Обзор платформы 1С Предприятие		12			
Тема 3.1 Архитектура 1С:Предприятие	Содержание учебного материала Платформа 1С как совокупность трех составляющих: технологической	2	2		ОК 02, ПК 11.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	платформы, прикладных решений и методики создания. Пример: 1С:Зарплата и управление персоналом (ПРОФ+КОРП)				
Тема 3.2 Основные объекты и компоненты конфигурации (1С:ЗиУП)	Содержание учебного материала Среда исполнения и среда разработки. Основные принципы методики создания прикладных решений. Набор основных объектов конфигурации: константы, справочники, перечисления, документы, журналы, отчёты и обработки. Основные компоненты конфигурации: командный интерфейс, форма, модуль, макет.	2	2		ОК 02, ПК 11.4
Тема 3.3 Технологические средства платформ	Содержание учебного материала Основные варианты работы: файловый, клиент-серверный. Основные виды клиентский приложений. Основные технологические механизмы платформы: встроенный программный язык, механизм запросов, встроенные редакторы, конструкторы, подсистемы и отладчик.	2	2		ОК 02, ПК 11.4
Раздел 4. Встроенный язык и основные модули конфигурации		16			
Тема 4.1. Встроенный язык и структура программного модуля	Содержание учебного материала Основные разделы программного модуля. Понятие переменных, их виды и назначение. Разделение понятий: конфигурация и информационная база данных. Основные виды данных ИБ.	2	2		ОК 02, ПК 11.4
Тема 4.2 Виды и типы данных встроенного языка. Основные операторы.	Содержание учебного материала Основные виды данных: объектные и неobjектные. Примитивные, образуемые, предопределенные типы данных. Операторы: присваивания и типы операторов перехода.	2	2		ОК 02, ПК 11.4
Тема 4.3 Модули конфигурации	Содержание учебного материала Обзор основных методик и практики обновлений 1С. Основные сервисы и механизмы обновлений.	2	2		ОК 02, ПК 11.4
Тема 4.4	Содержание учебного материала	2	2		ОК 02, ПК 11.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Сервисы 1С для повышения эффективности и комфорта работы пользователя.	Обзор основных сервисов: система 1С-ИТС. Цифровые технологии в решениях 1С :				
Раздел 5. Справочники		8			
Тема 5.1 Назначение и виды справочников	Содержание учебного материала Справочник- ограниченный список значений некоторого реквизита. Примеры. Виды справочников: одноуровневые и многоуровневые. Многоуровневые и иерархия по элементам и по группам элементов. Подчиненные справочники: примеры	2	2		ОК 02, ПК 11.4
Тема 5.2 Реквизиты справочников. Основные способы и приемы работы со справочниками	Содержание учебного материала Два обязательных реквизита: Код и Наименование. Дополнительные реквизиты предопределенного языка. Примеры (1С:ЗиУП).	2	2		ОК 02, ПК 11.4
Раздел 6. Документы		10			
Тема 6.1 Назначение и реквизиты документа. Проведение документа и последовательности проведения.	Содержание учебного материала Сущность документа как объекта конфигурации. Реквизиты документа: шапка, табличная часть. Интерфейсные и неинтерфейсные реквизиты. Проведение документа в конфигурации и варианты проведения документов, последовательности.	2	2	1	ОК 02, ПК 11.4
Тема 6.2 Ввод документов на основании и примеры работы с документами(1С:ЗиУП)	Содержание учебного материала Заполнение реквизитов нового документа реквизитами предыдущего, документа-основания, доминирующий способ работы в пользовательском режиме – основы формирования процедуры. Создание, удаление, перебор табличной части документа. Поиск документа и в реквизитах документа	2	2	1	ОК 02, ПК 11.4
Раздел 7. Регистры накопления		10			
Тема 7.1 Назначение Регистров накопления.	Содержание учебного материала Реализация учетной задачи и получение мгновенных остатков.	2	2	1	ОК 02, ПК 11.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Примеры (1С:ЗиУП.)	Пример учетной задачи конфигурация 1С:ЗиУП.				
Тема 7.2 Описание и структура регистра Накопления.	Содержание учебного материала Регистр 3 списками: измерения, ресурсы, реквизиты. Регистры остатков и оборотные регистры. Движения регистров и управление итогами	2	2	1	ОК 02, ПК 11.4
Раздел 8. Регистры сведений		12			
Тема 8.1 Назначение и виды регистров сведений.	Содержание учебного материала Основная задача регистра - хранение и развертка информации по комбинируемым значениям. Свойство регистра: периодические и непериодические.	2	2	1	ОК 02, ПК 11.4
Тема 8.2 Примеры использования регистров сведений (1С:ЗиУП)	Содержание учебного материала Формирование записей в регистры сведений, извлечение записей, выборка и чтение.	2	4	1	ОК 02, ПК 11.4
	ИТОГО	42	44	6	
	Консультация	2			
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-			
	ВСЕГО	94			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

3.1.1 Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2 Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.3 Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Скороход, С. В. Программирование на платформе 1С: Предприятие 8.3 : учебное пособие / С. В. Скороход. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 135 с. — ISBN 978-5-9275-3315-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95814> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Волик, М. В. Корпоративные информационные системы на базе 1С: предприятие 8 : учебное пособие / М. В. Волик. — Москва : Прометей, 2020. — 102 с. — ISBN 978-5-907244-00-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125611> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Грекул, В. И. Управление внедрением информационных систем : учебное пособие для СПО / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — Саратов : Профобразование, 2021. — 277 с. — ISBN 978-5-4488-1016-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102209> .

Дополнительные источники :

1. Грекул, В. И. Управление внедрением информационных систем : учебное пособие для СПО / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — Саратов : Профобразование, 2021. — 277 с. — ISBN 978-5-4488-1016-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102209> .

3.3 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLC mediaplayer, 1С:Предприятие 8.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROФобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Освоение учебной дисциплины предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой дисциплины, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 4) главного в тексте;
- 5) основных аргументов;
- 6) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании рефератов или выполнения другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;

- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	строить инфологическую модель для конкретной задачи; создавать и корректировать БД; производить сортировку и индексирование данных; разрабатывать программы обработки БД	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении дифференцированного зачета.
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Умение строить инфологическую модель для конкретной задачи; создавать и корректировать БД; производить сортировку и индексирование данных; разрабатывать программы обработки БД	Экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях, при проведении дифференцированного зачета.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление
оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Предоставление оценочного средства в ФОС УД
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2.	Доклад	Вид краткого, но информативного сообщения о сути рассматриваемого вопроса, различных мнениях о представленной теме	Темы докладов
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента	Комплект тестовых заданий
4.	Дифференцированный зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Комплект вопросов для зачета

Категории оценки ответа на дифференцированном зачете

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета; Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология; Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний; Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
<i>«хорошо»</i>	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки: В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; Допущены один -два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«удовлетворительно»</i>	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Содержание материала не раскрыто. Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе

Категории оценивания рефератов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, выполнена задача заинтересовать читателя; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
<i>«хорошо»</i>	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённопримитивным языком.
<i>«удовлетворительно»</i>	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучается студент.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный».

Категории оценивания докладов

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
<i>«хорошо»</i>	Докладчик владеет теорией вопроса, логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен доступно, но не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«удовлетворительно»	Докладчик слабо владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал изложен не доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации доступен для восприятия слушателем
«неудовлетворительно»	Докладчик слабо не владеет теорией вопроса, не логично сформулировал основные пункты плана, материал не изложен доступно, не имеет примеры из практики. Текст презентации плохо доступен для восприятия слушателем

Категории оценки теста

оценка «отлично» - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «хорошо» - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «удовлетворительно» - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка «неудовлетворительно» выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении дифференцированного зачета

К дифференцированному зачету (далее – зачет) допускаются студенты, выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Зачет по дисциплинам проводится по билетам. Порядок проведения зачета, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При приеме зачета по билетам в них включаются два-три вопроса из различных разделов дисциплины, позволяющих проверить и оценить теоретические знания обучаемых, умения самостоятельно применять теорию при решении практических задач. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, давать задачи и примеры по программе дисциплины.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении зачета в форме бланкового или компьютерного тестирования допущены к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении бланкового тестирования разрабатывается не менее 4-х вариантов бланков с тестовыми заданиями.

При проведении компьютерного тестирования необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

Для проведения бланкового или компьютерного тестирования отводится от 1-го до 2-х академических часов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» (далее - модуль) является частью профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений профессиональных и соответствующие ему профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

иметь практический опыт в:

- разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- разработке мобильных приложений;
- настройки диалоговых форм объектов; определением специфики поведения объектов и форм прописывание кода на языке системы в определенных местах конфигурации; формированием простых отчетов; разработкой, изменением и согласованием архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения;
- разработке кода в среде «1С:Предприятие 8.3» (КИС); верификацией кода КИС; устранением обнаруженных несоответствий;

уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- выбирать средства и системы диагностирования;
- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов; разрабатывать отчеты с использованием механизма компоновки данных; писать программный код для решения типовых задач.

знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;

- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- способы оптимизации и приемы рефакторинга; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- структурированный язык запросов к базам данных; основы предметно-ориентированного подхода для проектирования информационных систем; основы клиент-серверной архитектуры ;
- кодировать на языке программирования 1С; тестировать результаты кодирования КИС;
- инструменты и методы модульного тестирования, инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС; предметную область автоматизации.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	1011
из них на освоение МДК	749
в том числе:	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	641
лекционные занятия (уроки) (Л/З)	266
практические занятия (П/З) (П/З)	375
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	90
Консультация	6
Учебная практика	144
Производственная практика	108
Аттестация по МДК	12
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	10

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Очная форма обучения

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час								
			Работа обучающихся во					Самостоятельная работа	Консультация	Промежуточная аттестация	Экзамен по модулю
			Обучение по МДК			Практики					
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная				
лекционные занятия	практические занятия (П/З)										
ПК 1.1., ПК 1.2.	МДК.01.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	216	170	64	106	-	-	40	2	4	
ПК 1.3., ПК 1.4.	МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей	188	173	78	95	-	-	15			
ПК 1.5., ПК 1.6.	МДК.01.03 Прикладное программирование	218	192	78	114	-	-	20	2	4	
ПК 1.2.	Основы программирования в КИС (на базе программы 1С Предприятие)	127	106	46	60			15	2	4	
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6.	Учебная практика, часов	144				144					
ПК 1.1 – ПК 1.6.	Производственная практика, часов	108					108				
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы, дифференцированного зачета, экзамена											
Комплексный экзамен по модулю		10									10
Всего:		1011	641	266	375	144	108	90	6	12	10

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
МДК.01.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем		216			
Тема 1.1. Жизненный цикл ПО	Понятие ЖЦ ПО. Этапы ЖЦ ПО	8		5	
Тема 1.2. Структурное программирование	Технология структурного программирования. Инструментальные средства оформления и документирования алгоритмов программ. Оценка сложности алгоритма: классификация, классы алгоритмов, неразрешимые задачи.	8	12	5	ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 1.3. Объектно-ориентированное программирование	Основные принципы объектно-ориентированного программирования. Классы: основные понятия. Перегрузка методов. Операции класса. Иерархия классов Синтаксис интерфейсов. Интерфейсы и наследование. Структуры. Делегаты Регулярные выражения. Коллекции. Параметризованные классы. Указатели. Операции со списками	8	14	5	ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 1.4. Паттерны проектирования	Назначение и виды паттернов. Основные шаблоны. Порождающие шаблоны. Структурные шаблоны. Поведенческие шаблоны.	8	16	5	ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 1.5. Событийно-управляемое программирование	Событийно-управляемое программирование. Элементы управления. Диалоговые окна. Обработчики событий. Введение в графику.	8	16	5	ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 1.6. Оптимизация и рефакторинг кода	Методы оптимизации программного кода. Цели и методы рефакторинга.	8	16	5	ПК 1.1, ПК 1.2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 1.7. Разработка пользовательского интерфейса	Правила разработки интерфейсов пользователя.	8	16	5	ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 1.8. Основы ADO.Net	Работа с базами данных. Доступ к данным. Создание таблицы, работа с записями. Способы создания команд.	8	16	5	ПК 1.1, ПК 1.2
	ИТОГО	64	106	40	
	Консультация		2		
	Промежуточная аттестация по МДК 01.01		4		
	МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей		188		
Тема 2.1. Отладка программных модулей	Понятие отладки. Виды ошибок. Инструменты отладки. Точка останова. Быстрые клавиши прерываний. Пошаговая отладка. Отладочные классы. Встроенные отладчики. Внешние отладчики. Использование и документирование отладочной информации.	20	30	5	ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 2.2 Отладка и тестирование программного продукта на уровне модулей	Тестирование, как часть процесса верификации программного обеспечения. Спецификация программного модуля. Выявление несоответствие результата выполнения модуля его. Основные положения теории отладки и тестирования. Термины и определения теории тестирования. Виды ошибок и способы их определения. Виды тестирования. Порядок разработки тестов. Аксиомы тестирования. Методы тестирования. Тестирование на основе потока управления. Цель модульного тестирования. Тестирование на основе потока данных. Анализ результатов тестирования программы. Признаки проблемного кода и быстрые способы поиска некачественного	32	30	5	ПК 1.3, ПК 1.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	кода. Автоматизация тестирования. Возможности среды разработки для тестирования приложений. Тестирование производительности. Регрессионное тестирование.				
Тема 2.3 Документирование	Средства разработки технической документации. Технологии разработки документов. Документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации. Автоматизация разработки технической документации Автоматизированные средства оформления документации.	26	35	5	ПК 1.3, ПК 1.4
	ИТОГО	78	95	15	
МДК.01.03 Прикладное программирование		218			
Тема 3.1 Структура персонального компьютера	Структура персонального компьютера. Операционные системы.	6	8	2	ПК 1.5, ПК 1.6
Тема 3.2 Интерфейс WinAPI, структура Windows-приложения	Интерфейс WinAPI, структура Windows-приложения. Общая структура Windows-приложения.	6	8	2	ПК 1.5, ПК 1.6
Тема 3.3 Стили классов окон, оконные стили, управление окнами	Стили классов окон и оконные стили. Различные метрики Windows. Управление окнами Windows.	6	8	2	ПК 1.5, ПК 1.6
Тема 3.4 Вывод в окно, контексты отображения, функции GDI	Вывод в окно и его обновление. Контексты устройств.	6	8	2	ПК 1.5, ПК 1.6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
Тема 3.5 Обработка сообщений клавиатуры, мыши, таймера	Обработка клавиатурных сообщений. Обработка сообщений от мыши. Основы использования таймера.	6	8		ПК 1.5, ПК 1.6
Тема 3.6 Работа с различными элементами управления	Принципы работы с элементами интерфейса пользователя. Кнопки различных стилей (класс button). Статические поля (класс static). Текстовые редакторы (класс edit). Списки разных стилей (класс listbox). Выпадающие списки (класс combobox). Полосы прокрутки (класс scrollbar). Современный интерфейс пользователя.	6	8	2	ПК 1.5, ПК 1.6
Тема 3.7 Создание ресурсов приложения, меню, акселераторов	Ресурсы приложения и их использование. Создание и использование меню приложений. Создание и использование акселераторов.	6	8	2	ПК 1.5, ПК 1.6
Тема 3.8 Работа с диалоговыми панелями, стандартные диалоги	Типы диалогов, шаблон панели, процедура диалога. Модальная диалоговая панель. Работа с элементами управления диалога. Немодальная диалоговая панель. Стандартные диалоговые панели.	6	8	2	ПК 1.5, ПК 1.6
Тема 3.9 Объектно-ориентированное программирование	Основы методологии проектирования программных систем. Основные тенденции развития визуальных сред программирования. Основные принципы разработки приложений в системе программирования VisualC++. Конструирование по технологии Drag-and-drop. Понятие SDI и MDI приложений. Связывание форм в приложении.	6	8	2	ПК 1.5, ПК 1.6
Тема 3.10 Общая структура проекта в VisualC++	Принципы взаимодействия файлов проекта. Файлы описания форм в проекте VisualC++. Файлы программных модулей в проекте VisualC++. Главный программный файл в	6	8	2	ПК 1.5, ПК 1.6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	проекте VisualC++.Файлы ресурсов, файлы справочников контекстной помощи, файлы точечных рисунков (BMP-файлы), файлы значков (ICO-файлы).				
Тема 3.11 Понятие формы, свойства и методы форм	Особые объекты приложения: главный объект, управляющий приложением. Особые объекты приложения: объект управляющий экраном, принтером, буфером обмена. Элементы меню (MainMenu, PopupMenu). Элементы управления: Label, Button, Edit, Memo, ListBox, ComboBox, Panel. Основные методы и свойства. Особенности прикладного применения.	6	12	2	ПК 1.5, ПК 1.6
Тема 3.12 Стандартные формы ввода-вывода	Расширение стандарта языка C++: строковые типы данных, значения даты и времени. Особенности, синтаксис. Прикладные задачи. Расширение стандарта языка C++: множества, переменные варьируемого типа. Особенности, синтаксис. Технология OLE. Прикладные задачи. Особенности создания объектов в Visual C++: объекты-компоненты, свойства, свойства-массивы. Прикладные задачи.	6	14		ПК 1.5, ПК 1.6
Тема 3.13 Поддержка графики в VisualC++	Работа с рисунками. Внеэкранные битовые образы	6	8		ПК 1.5, ПК 1.6
	ИТОГО	78	114	20	
	Консультация		2		
	Промежуточная аттестация по МДК 01.03		4		
	МДК 01.04 Основы программирования в КИС (на базе программы 1С Предприятие)		127		
Тема 4.1. Создание и настройка информационной базы данных	Создание новой информационной базы данных. Настройка пользовательского интерфейса. Панель разделов и подсистемы конфигурации. Работа со справочниками. Линейные, иерархические и подчиненные справочники. Предопределенные элементы. Иерархия элементов. Включение справочника в командный интерфейс. Группы панели навигации. Подчиненные подсистемы и оглавление раздела. Реквизиты и табличные части. Обязательность заполнения реквизитов.	8	12	2	ПК 1.2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	Ссылочные и примитивные типы данных. Реквизиты ссылочного типа, ссылки на справочники. Перечисления и заполнение значений по умолчанию. Документы. Интерфейсные свойства и дополнительные реквизиты. Параметры выбора и установка связей между ними. Различные виды заполнения. Копирование объектов конфигурации. Журнал документов. Константы и Функциональные опции.				
Тема 4.2. Разработка отчетов	Введение в язык запросов. Источники данных и табличная модель данных. Основы синтаксиса языка запросов. Введение в компоновку данных - предыстория создания и основные возможности механизма. Формирование отчетов с помощью запросов. Конструктор запросов. Доступные поля отчета. Пользовательские настройки отчета. Выбор полей. Операции отбора и сортировки результатов. Условное оформление и группировка результатов запросов. Сохранение и восстановление настроек. Разбор примера отчета о закупках товаров. Текст запроса. Доступные поля отчета о закупках. Ресурсы запроса. Параметры компоновки. Варианты отчетов «Список», «Кросс-таблица», «Диаграмма». Стандартная расшифровка отчета. Фоновое выполнение отчета. Внешние отчеты.	8	12	2	ПК 1.2
Тема 4.3. Основы администрирования. Регистры и формы.	Роли и права пользователей. Добавление ролей. Основная роль конфигурации. Журнал регистрации. Выгрузка, загрузка и конфигурация базы данных. Введение в Регистры. Виды регистров. Регистр сведений «Артикулы». Связи наборов данных в компоновке. Соединения источников в запросе. Пакетный запрос и временные таблицы. Формы и редактор форм. Виды форм: констант, документов, списков. Периодические регистры сведений. Курсы валют. Виртуальные таблицы регистра сведений. Динамический список с произвольным запросом. Рабочий стол.	6	8	2	ПК 1.2
Тема 4.5. Основные объекты системы	Классификация объектов конфигурации. Прикладные и подчиненные объекты. Концепция системы. Типы данных. Универсальные коллекции	6	8	2	ПК 1.2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	значений. Встроенный язык системы. Определение режима запуска. Командный интерфейс. Подсистемы. Роли. Константы. Определение, настройка свойств. Форма констант. Механизм работы формы.				
Тема 4.6. Расширенная работа со справочниками и документами	Справочники. Иерархия элементов. Перечисления. Иерархия групп. Подчиненные справочники. Табличные части. Расширение функциональности формы. Работа с данными справочника. Реквизиты формы, объекты базы. Создание печатных форм. Создание документов. Доступ к данным документа. Модуль объекта. Создание объектов копированием. Журналы документов. Регистры сведений. Создание регистра сведений. Работа с данными регистра. Форма списка регистра. Режим записи «Подчинение регистратору». Планы видов характеристик. Функциональные опции. Учетные объекты.	12	10	4	ПК 1.2
Тема 7. Углубленное изучение языка запросов	Источники данных. Структура запроса (описание запроса). Использование конструктора запросов. Особенности работы с виртуальными таблицами. Построение запросов по нескольким таблицам. Работа с временными таблицами. Использование предопределенных данных. Пакетные запросы. Отчеты. Рабочий стол. Критерии отбора. Обработка заполнения данных и установка значений по умолчанию. Хранилище значений (работа с изображениями). Механизм полнотекстового поиска. Регламентные задания. Бизнес-процессы и задачи	6	10	3	ПК 1.2
	ИТОГО	46	60	15	
	Консультация		2		
	Промежуточная аттестация по МДК 01.04		4		
	Учебная практика		144		
Виды работ Формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Разработка программных модулей в соответствии с техническим заданием. Выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств. Выполнение тестирования программных модулей. Осуществление рефакторинга и оптимизации					ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5., ПК 1.6.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	программного кода. Разработка модулей программного обеспечения для мобильных платформ.				
Производственная практика		108			
Виды работ Разработка программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта. Проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию. Разработка мобильных приложений. Разработка кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней. Выполнение отладки и тестирования программы на уровне модуля. Разработка проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.					ПК 1.1 – ПК 1.6.
ИТОГО по ПМ.01		266	375	90	
Консультация			6		
Промежуточная аттестация			12		
Учебная практика			144		
Производственная практика			108		
Комплексный экзамен по модулю ПМ.01			10		
ВСЕГО по ПМ.01			1011		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по профессиональному модулю

3.1.1. Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2. Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / Т. М. Зубкова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 468 с. — ISBN 978-5-4488-0354-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86208>
2. Сеницын, С. В. Основы разработки программного обеспечения на примере языка С : учебное пособие для СПО / С. В. Сеницын, О. И. Хлытчиев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 212 с. — ISBN 978-5-4488-0362-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86201>
3. Скороход, С. В. Программирование на платформе 1С: Предприятие 8.3 : учебное пособие / С. В. Скороход. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 135 с. — ISBN 978-5-9275-3315-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95814>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Волик, М. В. Корпоративные информационные системы на базе 1С: предприятие 8 : учебное пособие / М. В. Волик. — Москва : Прометей, 2020. — 102 с. — ISBN 978-5-907244-00-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной

среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125611> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники:

5. Иванов, В. Б. Прикладное программирование на C/C++: с нуля до мультимедийных и сетевых приложений / В. Б. Иванов. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-91359-308-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/90397>

Интернет-ресурсы:

<http://www.thg.ru/> - сеть изданий о современной электронике в мире
<http://www.gpntb.ru> – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»
<http://www.osp.ru> – журнал «Открытые системы»
<http://www.rsl.ru> – «Российская государственная библиотека»

3.3. Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf-файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLCmediaplayer, 1С: Предприятие 8.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационнокоммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» »<http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROФобразоeаHue»<https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система<http://www.consultant.ru/>

3.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательный процесс организуется на основе федерального государственного образовательного стандарта, федеральных государственных требований. Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом, годовым календарным учебным графиком и расписаниями занятий, которые разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением.

Способ предоставления экзаменуемому задания; регламент ознакомления экзаменуемым с заданием и возможность задавать вопросы и получать консультации во время работы над ним; возможность использования справочной литературы; регламент технических, обеденных и иных перерывов (если предусмотрены расписанием); правил допуска/недопуска и удаления студентов с экзамена; другие важные аспекты проведения экзамена, регламентировано локальным нормативным актом.

3.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

В экзаменационную комиссию входят все лица, осуществляющие подготовку задания, технических средств, организацию и контроль за работой экзаменуемых, оценку и фиксацию результатов их работы и т.д.

Педагогический состав: - дипломированные специалисты - преподаватели с высшим профессиональным образованием, соответствующим профилю междисциплинарных курсов; - со стороны организации: дипломированные специалисты в области бухгалтерского учета, анализа и аудита, владение формированием и совершенствованием профессиональных умений и навыков, использование передового опыта. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Минимальный состав экзаменационной комиссии, роли, обязанности, требования к квалификации ее членов и их количество для каждой роли регламентировано локальным нормативным актом.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения профессионального модуля

Освоение профессионального модуля предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения профессионального модуля является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой профессионального модуля, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с модулем происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная,

кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и самостоятельных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- главного в тексте;
- основных аргументов;
- выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при выполнении задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорам в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	<ul style="list-style-type: none"> - формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием; - оформление документации на программные 	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. Результаты устных и письменных опросов. Экспертная оценка освоения профессиональных

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
	средства; - умение вычитывать сложность алгоритмов	компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики. Отчет по практике. Экзамен по модулю.
ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	- понимание основных этапов разработки программного обеспечения; - понимание принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; - эффективность в создании программ по разработанным алгоритмам как отдельный модуль; - правильность оформления документации на программные средства	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. Результаты устных и письменных опросов. Экспертная оценка освоения компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики. Отчет по практике. Экзамен по модулю.
ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	- правильность выполнения отладки и тестирование программ на уровне модуля; - уверенное использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; - умение проводить тестирование по определенному сценарию	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. Результаты устных и письменных опросов. Экспертная оценка освоения компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики. Отчет по практике. Экзамен по модулю.
ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.	- умение проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию; - уверенное владение инструментальными средствами на этапе тестирования программного продукта	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. Результаты устных и письменных опросов. Экспертная оценка освоения компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики. Отчет по практике. Экзамен по модулю.
ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	- умение анализировать алгоритмы, в том числе с использованием инструментальных средств; - осуществление рефакторинга и оптимизации программного кода; - работа с системой контроля версий	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. Результаты устных и письменных опросов. Экспертная оценка освоения компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
		Отчет по практике. Экзамен по модулю.
ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	- осуществление разработки кода программного модуля на современных языках программирования; - оформление документации на программные средства	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. Результаты устных и письменных опросов. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики. Отчет по практике. Экзамен по модулю.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,

используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление оценочного средства

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС УД
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента.	Комплект тестовых заданий
2.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Комплект контрольных заданий по вариантам
	Дифференцированный зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по междисциплинарному курсу	Комплект вопросов для зачета
	Экзамен	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по междисциплинарному курсу	Комплект вопросов для экзамена
3.	Комплексный экзамен	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по модулю	Комплект вопросов и заданий для экзамена
	Категории оценки ответа на комплексном экзамене		

Критерии оценивания на комплексном экзамене, экзамене

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.

<i>«хорошо»</i>	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.
<i>«удовлетворительно»</i>	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующему модулю.

Категории оценки ответа на дифференцированном зачете

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета;</p> <p>Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология;</p> <p>Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</p> <p>Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний;</p> <p>Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
<i>«хорошо»</i>	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки:</p> <p>В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</p> <p>Допущены один -два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора;</p> <p>Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>

«удовлетворительно»	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.
«неудовлетворительно»	Содержание материала не раскрыто. Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе

Категории оценивания контрольной работы

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	контрольная работа выполнена полностью, в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
«хорошо»	контрольная работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета в выкладках или графиках, если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки.
«удовлетворительно»	в контрольной работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках и графиках, но студент владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
«неудовлетворительно»	в контрольной работе показано полное отсутствие обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Категории оценки теста

оценка «отлично» - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «хорошо» - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «удовлетворительно» - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка «неудовлетворительно» выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении комплексного экзамена по модулю

К комплексному экзамену (далее - экзамен) допускаются студенты, выполнившие все требования учебного плана по данному модулю.

Экзамен проводится в устной форме по билетной системе.

Содержание билетов рассматривается и утверждается кафедрой. Преподаватель не имеет право вносить изменения в билеты по личной инициативе.

В экзаменационный билет должны, как правило, включаться два-три теоретических вопроса из разных разделов программы и в зависимости от специфики модуля - одна задача или практическое задание. Предварительное ознакомление обучаемых с экзаменационными билетами не разрешается.

Перечень учебно-методических материалов, разрешенных для пользования студентом на экзамене утверждается заведующим кафедрой.

Перед началом экзамена учебная группа в полном составе представляется экзаменатору, который информирует студентов о их допуске к промежуточной аттестации.

Часть студентов, в количестве не более 5 человек, вызывается им для сдачи экзамена, остальные находятся вне аудитории.

Вызванный студент представляет экзаменатору свою зачетную книжку, после чего берет билет, называет его номер, прочитывает вопросы (задания), при необходимости уточняет их, а затем начинает готовиться к ответу.

Во время экзамена студенты могут пользоваться рабочей программой модуля, а с разрешения экзаменатора - справочниками, таблицами, макетами и другими пособиями в соответствии с перечнем, утвержденным заведующим кафедрой.

По мере готовности или по истечении отведенного для подготовки к ответу времени, студент сообщает экзаменатору о своей готовности и, с его разрешения или по вызову, отвечает на поставленные в билете вопросы, необходимую для ответа на вопросы информацию студент может отобразить на доске или на листах бумаги, помеченных особым способом и полученных у экзаменатора вместе с билетом.

Экзамен принимается комиссией, то ответ экзаменуемого выслушивается всеми ее членами. По отдельным вопросам, требующим практического выполнения, ответы могут приниматься одним членом комиссии по указанию председателя. Члены комиссии выставляют оценки за ответы по каждому основному вопросу билета, оценку за дополнительный вопрос (вопросы) и оценку по результатам экзамена. Решение об итоговой оценке принимается открытым голосованием членов комиссии простым большинством голосов, при равном числе голосов решающим является голос председателя.

Экзаменуемый имеет право отказаться от ответа на вопросы первого билета и взять другой. В этом случае итоговая оценка снижается на один балл. После ответа на все вопросы студент, сдает билет и, при наличии, тезисы ответа на листах бумаги, помеченных особым способом и полученных у экзаменатора.

Студентам, замеченным в оказании помощи друг другу при подготовке к ответу, а также использующим неразрешенные материалы и записи, нарушающим установленные правила на экзамене, по решению экзаменатора (председателя комиссии) на письменных экзаменах (зачетах) могут даваться другие или дополнительные задания, а на устных им может быть предложен другой билет или они могут удаляться с экзамена с выставлением неудовлетворительной оценки.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении экзамена в форме компьютерного тестирования, допущенные к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении компьютерного тестирования, необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

При проведении экзамена в форме тестирования, результаты экзамена отображаются автоматически.

Процедура проведения оценивания знаний при проведении контрольной работы

К контрольной работе допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Контрольная работа по дисциплине проводится по заданиям или путем собеседования. Порядок проведения контрольной работы, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить зачетную оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При проведении зачета в форме собеседования студентам задаются под запись два-три вопроса из разработанного перечня. Допускается проверка знаний обучаемых с помощью технических средств контроля.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа учебной практики (далее - программа учебной практики) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная практика входит в профессиональный цикл образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная практика проводится в структурных подразделениях Института или иных организациях в рамках профессионального модуля ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем реализуется непрерывно в течение 4 недель (144 часа).

1.2. Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики является освоение основного вида деятельности ВД 1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем формирования у обучающихся умений, приобретения первоначального практического опыта для последующего освоения ими профессиональных компетенций (ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.5., ПК 1.6.) в рамках ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем».

Задачи учебной практики:

- формирование у будущих специалистов комплекса умений и навыков, необходимых для успешной и эффективной профессиональной деятельности;
- формирование элементов профессиональных компетенций, а также дополнительных компетенций;
- приобретение первоначального практического опыта.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;
 - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
 - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
 - осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
 - уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
 - оформлять документацию на программные средства.
 - основные этапы разработки программного обеспечения;
 - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
 - способы оптимизации и приемы рефакторинга;
 - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов
- приобрести первоначальный практический опыт:
- разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
 - использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
 - проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;
 - использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
 - разработке мобильных приложений.

1.3. Количество часов на учебную практику – 4 недели, 144 часа;

3 семестр – 1 неделя - 36 часов;

4 семестр – 1 неделя - 36 часов;

5 семестр – 2 недели - 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является формирование элементов профессиональных компетенций (ПК)

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
	ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
	ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
	ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем практики и виды разделов (этапов) практики

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Трудоемкость практики (в часах)
Подготовительный этап. Организация практики.	Вводное занятие. Инструктаж.	2
Учебный этап	Формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Разработка программных модулей в соответствии с техническим заданием. Выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств. Выполнение тестирования программных модулей. Осуществление рефакторинга и оптимизации программного кода. Разработка модулей программного обеспечения для мобильных платформ.	130
Подготовка отчета по практике	Обобщение материалов учебной практики и оформление отчета.	12
Общая трудоемкость практики		144

3.2. Тематический план и содержание учебной практики

Виды деятельности	Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	Количество часов
Вводное занятие.	Инструктаж.		2
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Вид работы 1 Разработка алгоритма решения поставленной задачи.	Разработка и реализация алгоритма пирамидальной сортировки. Анализ алгоритма в том числе с применением инструментальных средств. Разработка и реализация алгоритма трехленточной сортировки.	14
	Вид работы 2 Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.	Выбор структур и типов данных необходимых для разрабатываемого модуля. Определения метода их хранения. Выделение и реализация основных модулей или подпрограмм программного модуля. Разрабатывать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.	14
	Вид работы 3 Разработка кода программного продукта на основе спецификации на уровне модуля.	Разработка и реализация алгоритма решения задачи. Проверка входных данных на корректность. Работа с внешними данными.	14
	Вид работы 4 Разработка интерфейса мобильного приложения и определение компонентов для приложения.	Визуальный дизайн интерфейса. Разработка многооконного приложения. Программирование с передачей данных между модулями.	14
	Вид работы 5 Программирование с использованием нескольких активностей.	Программирование процесса перелистывания. Программирование передачи данных между активностями. Программирование взаимосвязи взаимодействия активностей.	14
	Вид работы 6 Разработка мобильного приложения.	Разработка приложения, использующего библиотеку совместимости Android Support Library. Разработка Android приложения с анимацией или графикой. Разработка игрового мобильного приложения.	14
	Вид работы 7 Проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию.	Разработка сценария и плана тестирования. Проведение тестирования программного модуля методом стеклянного ящика. Проведение тестирования программного модуля методом черного ящика.	16
	Вид работы 8 Использование инструментальных средств на этапе тестирования программного продукта.	Оформление Баг (дефект) репорт. Проведение нагрузочного тестирования. Определение степени покрытия тестов.	16
	Вид работы 9 Осуществление рефакторинга и оптимизации программного кода.	Исправление багов и ошибок, выявленных при тестировании. Осуществление оптимизации программного кода. Изменение кода программного модуля по заданию преподавателя.	14
	Подведение итогов. Оформление отчета.		12
	ВСЕГО		144

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

- локальные нормативные акты, регламентирующие порядок проведения практики при освоении обучающимися образовательных программ;
- программа практики;
- распорядительный акт о направлении студентов на практику.

4.2 Требования к материально-техническому обеспечению практики

Учебная практика проводится в учебных лабораториях и иных структурных подразделениях ЧОУ ВО «СПБИЭУ» либо в организациях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля.

Для прохождения практики необходимы следующие виды технических и электронных средств обучения:

- специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

Все вышеперечисленные объекты должны соответствовать действующим санитарным и пожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

4.3 Требования к учебно-методическому обеспечению учебной практики

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на учебной практике являются:

- учебная литература по осваиваемым профильным дисциплинам;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации), на котором проходит учебную практику студент;
- устав, учредительный договор и нормативные документы по функционированию организации;
- должностные инструкции персонала организации (предприятия).

Основные источники:

1. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / Т. М. Зубкова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 468 с. — ISBN 978-5-4488-0354-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО Прообразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86208>
2. Сеницын, С. В. Основы разработки программного обеспечения на примере языка C : учебное пособие для СПО / С. В. Сеницын, О. И. Хлытчиев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 212 с. — ISBN 978-5-4488-0362-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО Прообразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86201>
3. Скороход, С. В. Программирование на платформе 1С: Предприятие 8.3 : учебное пособие / С. В. Скороход. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 135 с. — ISBN 978-5-9275-3315-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО

PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95814> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Волик, М. В. Корпоративные информационные системы на базе 1С: предприятие 8 : учебное пособие / М. В. Волик. — Москва : Прометей, 2020. — 102 с. — ISBN 978-5-907244-00-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125611> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники:

1. Иванов, В. Б. Прикладное программирование на C/C++: с нуля до мультимедийных и сетевых приложений / В. Б. Иванов. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-91359-308-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/90397>

Интернет-ресурсы:

<http://www.thg.ru/> - сеть изданий о современной электронике в мире

http://www.gpntb.ru – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»

http://www.osp.ru – журнал «Открытые системы»

http://www.rsl.ru – «Российская государственная библиотека»

4.4. Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf-файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLCmediaplayer, 1С:Предприятие 8.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационнокоммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» »<http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROFобразование»<https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4.5. Требования к руководителям практики

Руководство учебной практикой от образовательного учреждения осуществляется преподавателями, назначенными приказом ректора учебного заведения.

Руководитель практики от учебного заведения:

- устанавливает связь с руководителями практики от организации;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий для студентов;
- проводит консультации со студентами перед направлением их на практику с разъяснением целей, задач и содержания практики;
- проводит индивидуальные и групповые консультации в ходе практики;
- проверяет ход прохождения практики студентами, выезжая на базы практики;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к отчету по практике;
- контролирует условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми.

Обязанности студентов

Студенты при прохождении практики обязаны:

- своевременно и в установленный срок явиться в назначенную для прохождения практики организацию;
- соблюдать трудовую и служебную дисциплину;

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организациях;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- выполнить программу практики и выполнить индивидуальное задание;
- проявлять высокую организованность;
- четко и своевременно выполнять конкретные задания, поручения и указания руководителей практики от института и организации, творчески относиться к выполнению полученных заданий;
- собрать необходимые материалы для написания курсовой работы или дипломной работы, для отчета по практике;
- подготовиться к зачету по практике.

После окончания практики студент обязан в течение 3 дней представить руководителю практики от Института следующие документы:

- отчет о проделанной работе в соответствии с программой практики;
- характеристику по итогам практики с оценкой, заверенную подписью руководителя практики от предприятия с печатью предприятия.

4.6. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики руководителем практики осуществляется в процессе руководства практикой (наблюдения, консультирования, помощи в овладении профессиональными навыками, проверки выполнения обучающимися индивидуальных заданий по практике, а также отчетов по практике).

Результаты освоения практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Умения		
- осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;	владение основными этапами разработки кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;	выполнение требований по созданию программы по разработанному алгоритму;	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;	владение основными принципами отладки и тестирования программных продуктов с использованием специализированных программных средств	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;	правильность разработки кода программного модуля на современных языках программирования	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
- уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;	достижение целей для осуществления разработки и оптимизации кода программного модуля на современных языках программирования; использование технологий по созданию и оптимизированию программы; правильность и оптимизации	Аттестационный лист по практике. Характеристика.

Результаты освоения практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	кода программного продукта	
- оформлять документацию на программные средства.	грамотность и правильность оформления документации с помощью программных средств;	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
- основные этапы разработки программного обеспечения;	владение основными этапами разработки программного обеспечения;	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;	владение основными принципами технологии структурного и объектно-ориентированного программирования	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
- способы оптимизации и приемы рефакторинга;	правильность выбора способа оптимизации и приема рефакторинга	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов	владение основными принципами тестирования программных продуктов; точность выполнения тестирования программы на уровне модуля; аргументированность и правильность проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
Первоначальный практический опыт		
ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	– владение основными этапами разработки программного обеспечения; – грамотность и правильность оформления документации с помощью программных средств; – точность оформления документации с помощью программных средств; – рациональность использования инструментальных средств для автоматизации оформления документации; – правильность выполнения разработки спецификаций отдельных компонентов	- наблюдение и оценка результатов освоения профессиональных компетенций, отраженная в характеристике и аттестационном листе студента; - собеседование и оценка уровня освоения профессиональных компетенций при защите результатов профессиональной задачи, выполненной в период учебной практики; - собеседование и оценка результатов освоения профессиональных компетенций при защите отчета по практике.
ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	– уметь использовать основные конструкции и возможности языков высокого уровня; – владение основными принципами технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; – правильность разработки кода	

Результаты освоения практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	программного модуля на современных языках программирования; – выполнение требований по созданию программы по разработанному алгоритму как отдельный модуль; – правильность разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки программного обеспечения для компьютерных систем; – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области разработки программного обеспечения для компьютерных систем	
ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	- достижение целей для осуществления разработки и оптимизации кода программного модуля на современных языках программирования; – использование технологий по созданию и оптимизированию программы; – правильность разработки и оптимизации кода программного продукта	
ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ	- осуществление разработки кода программного модуля на современных языках программирования; - оформление документации на программные средства	

Формой отчетности студента по учебной практике является письменный *отчет о выполнении работ*, свидетельствующий об ознакомлении и формировании профессиональных компетенций, освоении профессиональных модулей.

Отчет по практике состоит из письменного изложения выполненных работ и документов, подтверждающих выполнение содержания программы учебной практики. Он должен содержать не менее 15 листов машинописного текста (не включая документы), выполненного через 1,5 интервала 14 шрифтом TNR.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть;
- приложения.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Работа над *отчетом по учебной практике* должна позволить руководителю оценить уровень развития общих, а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессиональных модулей и установленных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, и рабочей программой профессиональных модулей.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Студент в соответствии с графиком защиты практики защищает отчет по практике. При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание отзыва-характеристики, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

КРИТЕРИИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ОЦЕНКИ ПО ПРАКТИКЕ

«Отлично» - содержание и оформление отчета полностью соответствует предъявляемым требованиям, характеристики обучающегося положительные, ответы на вопросы преподавателя по программе практики полные и точные.

«Хорошо» - несущественные замечания по содержанию и формам отчета, характеристики обучающегося положительные, в ответах на вопросы преподавателя по программе практики обучающийся допускает неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания.

«Удовлетворительно» - небрежное оформление отчета, отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, характеристики обучающегося положительные, при ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает ошибки.

«Неудовлетворительно» - эта оценка выставляется обучающемуся, если в отчете освещены не все разделы программы практики либо на вопросы обучающийся не дает удовлетворительных ответов, не имеет четкого представления о деятельности базы практик.

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

**ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

**ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для
компьютерных систем»**

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Учебная группа ____

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Семестр _____

Место проведения _____

Дата сдачи отчёта «__» ____ 20__ г.

Подпись студента(ки): _____

Оценка _____
(цифрой и прописью)

Руководитель практики: _____
(должность, уч. степень, уч. звание, фамилия и инициалы) (подпись)

«__» _____ 20__ г.

Санкт-Петербург

20__

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

_____ (наименование кафедры)

_____ (подпись)

_____ (фамилия и инициалы)

«___» _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на учебную (ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем») практику.

Студент(ка) _____ (фамилия, имя, отчество)

Направление/специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Учебная группа _____

№ п/п	Перечень выполняемых работ	Формируемая компетенция, шифр	Планируемый результат
1.	Учебные вопросы		
1.1.			
1.2.			
1.3.			
2.	Практические задания		
2.1.			
2.2.			

Руководитель практики _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

«___» _____ 20__ г.

Согласовано:

Руководитель практики от организации _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

МП организации

«___» _____ 20__ г.

Задание получил(а):

Студент(ка) _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование выполняемой работы	Объем часов	Подписи руководителей практики

Руководитель практики
от Института _____
(подпись) (фамилия и инициалы)
«__» _____ 20__ г.

Руководитель практики
от организации _____
(подпись) (фамилия и инициалы)
МП организации
«__» _____ 20__ г.

Рабочий график получил:
Студент(ка) _____
(подпись) (фамилия и инициалы)
«__» _____ 20__ г..

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
ПМ. 01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем».
Учебная группа _____

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации
1.	Оценка качества работ -
2.	Оценка качества работ -
3.	Оценка качества работ -

Сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Уровень освоения компетенции
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Высокий Средний Низкий
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	Высокий Средний Низкий
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	Высокий Средний Низкий
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	Высокий Средний Низкий

Все основные компетенции, предусмотренные программой практики, освоены.

Общая оценка

Руководитель практики (от Института) _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Руководитель практики (от организации) _____
(Ф.И.О.) (подпись)

МП организации

ХАРАКТЕРИСТИКА

Настоящая характеристика дана (Ф.И.О. студента) _____

проходившему учебную (ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем») практику на _____

с _____ по _____

За время прохождения практики студент изучил _____

Во время прохождения практики студент активно участвовал в работе _____

именно: _____ отдела организации, а

В целом теоретический уровень подготовки студента и качество выполняемой им работы можно оценить на _____

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Директор/начальник отдела _____ / _____

М.П. организации

Дата _____

РЕЗУЛЬТАТЫ АТТЕСТАЦИИ

В целом теоретический уровень подготовки студента(ки) и качество выполненной

работы можно оценить на _____
(отлично хорошо, удовлетворительно)

Руководитель практики _____ / _____./
Должность Подпись Фамилия и инициалы

МП

Дата « ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 «РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

1.1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.2. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа производственной практики (далее - программа производственной практики) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Производственная практика входит в профессиональный цикл образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Производственная практика проводится в организациях в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» и реализуется непрерывно в течение 4 недель (144 часов).

1.3. Цели и задачи производственной практики

Целью производственной практики является освоение основного вида деятельности ВД 1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем, путем формирования у обучающихся профессиональных компетенций (ПК 1.1- ПК 1.6) в рамках ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем».

Задачи производственной практики:

- формирование профессиональных компетенций, необходимых для успешной и эффективной профессиональной деятельности;
- приобретение практического опыта.

Результатом производственной практики является освоение профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести практический опыт:

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

1.4. Количество часов на производственную практику Всего 3 недели, 108 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объём практики и виды разделов (этапов) практики

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Трудоемкость практики (в часах)
Подготовительный этап.	Вводное занятие. Инструктаж.	1
Организация практики.	Установочное занятие в организации. Знакомство с руководителем практики от организации. Ознакомление с конкретным объектом. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с должностными обязанностями.	1
Производственный этап	Разработка программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта. Проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию. Разработка мобильных приложений. Разработка кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней. Выполнение отладки и тестирования программы на уровне модуля. Разработка проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	94
Заключительный этап	Подготовка отчета по практике. Комплексный дифференцированный зачет	12
Общая трудоемкость практики		108

2.2. Содержание производственной практики

Разделы (этапы) практики	Виды деятельности	Количество часов	
Раздел 1. Подготовительный этап	Вводное занятие. Ознакомление с целями и задачами практики. Инструктаж по технике безопасности. Общий инструктаж о проведении практики. Ознакомление студентов с порядком выполнения отчетов.	1	
Раздел 2. Организация практики	Установочное занятие в организации. Знакомство с руководителем практики от организации. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с должностными обязанностями сотрудников.	1	
Раздел 3. Производственный этап	ПП.01.01		
	Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	
	Разработка программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.	Анализ поставленной задачи. Выбор методов и разработка основных алгоритмов решения. Выбор языка программирования.	16
	Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта.	Описать принципы работы отладчика. Использовать выбранные инструментальные средства для отладки программного продукта.	16
	Проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию.	Научить обучающихся работать с программными комплексами для создания и тестирования программных продуктов. Провести отладку разработанного программного продукта, внести необходимые изменения или дополнения.	12
	Разработка мобильных приложений.	Установить инструментарий и настроить среду для разработки мобильных приложений. Разработать мобильное приложение. Провести тестирование и оптимизацию мобильного приложения.	10
	Разработка кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней.	Разработать код программного модуля на языке ассемблера и с++.	10
	Выполнение отладки и тестирования программы на уровне модуля.	Осуществить необходимые изменения программного продукта по оптимизации кода.	10
	Разработка проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	Разработать проектную и техническую документацию по разработанному программному продукту.	10
Самостоятельная работа на рабочих местах предприятия.	Выполнение индивидуального задания по практике.	10	
Раздел 4. Подготовка отчета по практике	Обобщение материалов производственной практики и подготовка отчета, комплексный дифференцированный зачет	12	
ВСЕГО		108	

3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программа производственной практики реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

3.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

- локальные нормативные акты, регламентирующие порядок проведения практики при освоении обучающимися образовательных программ в ЧОУ ВО «СПБИЭУ»;
- программа практики;
- распорядительный акт о направлении студентов на практику.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению практики

Производственная практика проводится в организациях, оснащенных современным оборудованием и техническими средствами, использующие современные информационные технологии.

Рабочее место практиканта и оборудование должно соответствовать действующим санитарным и пожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.3. Требования к учебно-методическому обеспечению производственной практики

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на производственной практике являются:

- учебная литература по осваиваемым профильным дисциплинам;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации), на котором проходит производственную практику студент.

Основные источники:

1. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / Т. М. Зубкова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 468 с. — ISBN 978-5-4488-0354-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86208>
2. Синицын, С. В. Основы разработки программного обеспечения на примере языка С : учебное пособие для СПО / С. В. Синицын, О. И. Хлытчиев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 212 с. — ISBN 978-5-4488-0362-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86201>
3. Скороход, С. В. Программирование на платформе 1С: Предприятие 8.3 : учебное пособие / С. В. Скороход. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 135 с. — ISBN 978-5-9275-3315-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95814>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Волик, М. В. Корпоративные информационные системы на базе 1С: предприятие 8 : учебное пособие / М. В. Волик. — Москва : Прометей, 2020. — 102 с. — ISBN 978-5-

907244-00-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125611>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники:

1. Иванов, В. Б. Прикладное программирование на C/C++: с нуля до мультимедийных и сетевых приложений / В. Б. Иванов. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-91359-308-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/90397>

Интернет-ресурсы:

<http://www.thg.ru/> - сеть изданий о современной электронике в мире
<http://www.gpntb.ru> – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»
<http://www.osp.ru> – журнал «Открытые системы»
<http://www.rsl.ru> – «Российская государственная библиотека»

3.4. Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационнокоммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» »<http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROФобразование»<https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система<http://www.consultant.ru/>

3.5. Требования к руководителям практики

3.5.1. Требования к руководителям практики от образовательного учреждения

Руководство производственной практикой от образовательного учреждения осуществляется преподавателями, назначенными приказом ректора ЧОУ ВО «СПБИЭУ»

Руководитель практики от учебного заведения:

- устанавливает связь с руководителями практики от организации;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий для студентов;
- проводит консультации со студентами перед направлением их на практику с разъяснением целей, задач и содержания практики;
- проводит индивидуальные и групповые консультации в ходе практики;
- проверяет ход прохождения практики студентами, выезжая на базы практики;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к отчету по практике;
- контролирует условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми.

Производственная практика курируется преподавателем дисциплин профессионального цикла, имеющим высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального модуля.

3.5.2. Требования к руководителям практики от организации

Организация, участвующая в проведении практики, предоставляет рабочие места практикантам, назначает руководителя практики от организации.

Руководитель практики от организации, участвующей в проведении практики:

- проводит инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в организации;
- обеспечивает высокое качество прохождения практики студентами и строгое соответствие ее программе;
- оказывает помощь в правильном составлении всех документов, предусмотренных программой;
- проверяет выполнение практикантами правил внутреннего распорядка организации, где

студент проходит практику;

- осуществляет руководство по составлению студентами отчетов о прохождении практики;

- по окончанию практики составляет подробную характеристику на студента, в которой отражает результаты закрепления и углубления знаний и умений, формирования общих и профессиональных компетенций, приобретение им практического опыта по обработке первичных бухгалтерских документов.

3.5.3. Обязанности студентов

Студенты при прохождении практики обязаны:

- своевременно и в установленный срок явиться в назначенную для прохождения практики организацию;

- соблюдать трудовую и служебную дисциплину;

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организациях ;

- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;

- выполнить программу практики и выполнить индивидуальное задание;

- проявлять высокую организованность;

- четко и своевременно выполнять конкретные задания, поручения и указания руководителей практики от института и организации, творчески относиться к выполнению полученных заданий;

- собрать необходимые материалы для написания курсовой работы или дипломной работы, для отчета по практике;

- подготовиться к зачету по практике.

После окончания практики студент обязан в течение 3 дней представить руководителю практики от института следующие документы:

- отчет о проделанной работе в соответствии с программой практики;

- характеристику по итогам практики с оценкой, заверенную подписью руководителя практики от предприятия с печатью предприятия;

- аттестационный лист.

Студент обязан защитить отчет по практике согласно графику защиты отчетов.

3.6. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка;

- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и совместная оценка результатов освоения производственной практики руководителем практики от образовательного учреждения и руководителем практики от организации осуществляется в процессе руководства практикой (наблюдения, консультирования, помощи в овладении профессиональными навыками, проверки выполнения обучающимися индивидуальных заданий по практике, а также отчетов по практике).

Результаты освоения практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Сформированность профессиональных компетенций</i>		
ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	<ul style="list-style-type: none"> - формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием; - оформление документации на программные средства; - умение вычитывать сложность алгоритмов 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка результатов освоения профессиональных компетенций, отраженная характеристике и аттестационном листе студента;
ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	<ul style="list-style-type: none"> - понимание основных этапов разработки программного обеспечения; - понимание принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; - эффективность в создании программ по разработанным алгоритмам как отдельный модуль; - правильность оформления документации на программные средства 	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование и оценка уровня освоения профессиональных компетенций при защите результатов профессиональной задачи выполненной в период производственной практики; - собеседование и оценка результатов освоения профессиональных компетенций при защите отчета по практике
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выполнения отладки и тестирование программ на уровне модуля; - уверенное использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; - умение проводить тестирование по определенному сценарию 	
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	<ul style="list-style-type: none"> - умение проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию; - уверенное владение инструментальными средствами на этапе тестирования программного продукта 	
ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	<ul style="list-style-type: none"> - умение анализировать алгоритмы, в том числе с использованием инструментальных средств; - осуществление рефакторинга и оптимизации программного кода; - работа с системой контроля версий 	
ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление разработки кода программного модуля на современных языках программирования; - оформление документации на 	

Результаты освоения практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	программные средства	

Формой отчетности студента по данной практике является письменный *отчет о выполнении работ*, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессиональных модулей.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- направление на практику;
- титульный;
- содержание;
- практическая часть;
- приложения;
- характеристика;
- задание;
- аттестационный лист.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Работа над *отчетом по производственной практике* должна позволить руководителю оценить уровень развития общих, а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессиональных модулей, установленных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, и рабочей программой профессиональных модулей.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Студент в соответствии с графиком защиты практики защищает отчет по практике. При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание характеристики, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

КРИТЕРИИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ОЦЕНКИ ПО ПРАКТИКЕ

«Отлично» - содержание и оформление отчета полностью соответствует предъявляемым требованиям, характеристики обучающегося положительные, ответы на вопросы преподавателя по программе практики полные и точные.

«Хорошо» - несущественные замечания по содержанию и формам отчета, характеристики обучающегося положительные, в ответах на вопросы преподавателя по программе практики обучающийся допускает неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания.

«Удовлетворительно» - небрежное оформление отчета, отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, характеристики обучающегося положительные, при ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает ошибки.

«Неудовлетворительно» - эта оценка выставляется обучающемуся, если в отчете освещены не все разделы программы практики либо на вопросы обучающийся не дает удовлетворительных ответов, не имеет четкого представления о деятельности базы практик.

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

НАПРАВЛЕНИЕ

на производственную (ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем») практику.

Студент _____

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

группа № _____, семестр _____

Предприятие/учреждение/организация: _____

(место практики)

Продолжительность практики _____.

Дата выдачи направления «__» _____ 20__ г.

Основание: приказ от _____ № _____

(подпись)

(Ф.И.О. лица, выдавшего направление)

М.П.

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

**ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для
компьютерных систем»**

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Учебная группа ____

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Семестр _____

Место проведения _____

Дата сдачи отчёта «__» __ 20__ г.

Подпись студента(ки): _____

Оценка _____
(цифрой и прописью)

Руководитель практики: _____
(должность, уч. степень, уч. звание, фамилия и
инициалы) (подпись)

«__» _____ 20__ г.

Санкт-Петербург

20__ г.

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

_____ (наименование кафедры)

_____ (подпись)

_____ (фамилия и инициалы)

«___» _____ 20__ г

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную (ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем») практику

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Направление/специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Учебная группа _____

№ п/п	Перечень выполняемых работ	Формируемая компетенция, шифр	Планируемый результат
1.	Учебные вопросы		
1.1.			
1.2.			
1.3.			
2.	Практические задания		
2.1.			
2.2.			
2.3.			

Руководитель практики _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

«___» _____ 20__ г.

Согласовано:

Руководитель практики от организации _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

МП организации

«___» _____ 20__ г.

Задание получил(а):

Студент(ка) _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование выполняемой работы	Объем часов	Подписи руководителей практики

Руководитель практики
от Института _____
(подпись) _____ (фамилия и инициалы)
«__» _____ 20__ г.

Руководитель практики
от организации _____
(подпись) _____ (фамилия и инициалы)
МП организации
«__» _____ 20__ г.

Рабочий график получил:
Студент(ка) _____
(подпись) _____ (фамилия и инициалы)
«__» _____ 20__ г..

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем».
Учебная группа _____

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации
1.	Оценка качества работ -
2.	Оценка качества работ -
3.	Оценка качества работ -
4.	Оценка качества работ -
5.	Оценка качества работ -

Сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Уровень освоения компетенции
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Высокий Средний Низкий
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	Высокий Средний Низкий
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	Высокий Средний Низкий
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.	Высокий Средний Низкий
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	Высокий Средний Низкий
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	Высокий Средний Низкий

Все основные компетенции, предусмотренные программой практики, освоены.

Общая оценка

Руководитель практики (от Института) _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Руководитель практики (от организации) _____
(Ф.И.О.) (подпись)

МП организации

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А

Настоящая характеристика дана (Ф.И.О. студента) _____

проходившему производственную (ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем») практику на

с _____ по _____

За время прохождения практики студент изучил _____

Во время прохождения практики студент активно участвовал в работе _____ отдела организации, а именно:

В целом теоретический уровень подготовки студента и качество выполняемой им работы можно оценить на

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Директор/начальник отдела _____ / _____

М.П. организации

Дата _____

РЕЗУЛЬТАТЫ АТТЕСТАЦИИ

В целом теоретический уровень подготовки студента(ки) и качество выполненной работы можно оценить на _____
(отлично хорошо, удовлетворительно)

Руководитель практики _____ / _____./

Должность

Подпись

Фамилия и инициалы

МП

Дата « ____ » _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 «ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1.1 Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» (далее - модуль) является частью профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид осуществление интеграции программных модулей и соответствующие ему профессиональные компетенции:

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

иметь практический опыт в

- интеграции модулей в программное обеспечение;
- отладке программных модулей;
- разработке и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации;
- разработке тестовых наборов (пакеты) для программного модуля;
- разработке тестовых сценариев программного средства;
- инспектировании разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования;
- модификации программных модулей.

уметь:

- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
- анализировать проектную и техническую документацию;
- использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов;
- организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов;
- определять источники и приемники данных;
- проводить сравнительный анализ;
- выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы debug и trace).
- оценивать размер минимального набора тестов;
- разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии;
- разрабатывать элементы программного модуля в соответствии с требованиями;
- выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.

знать:

- модели процесса разработки программного обеспечения;

- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;
- виды и варианты интеграционных решений;
- современные технологии и инструменты интеграции;
- основные протоколы доступа к данным;
- методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений;
- методы отладочных классов;
- стандарты качества программной документации;
- основы организации инспектирования и верификации;
- встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов;
- графические средства проектирования архитектуры программных продуктов;
- методы организации работы в команде разработчиков.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	790
из них на освоение МДК	384
в том числе:	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	314
лекционные занятия (уроки) (Л/З)	118
практические занятия (П/З) (П/З)	176
Курсовая работа	20
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	62
Консультация	8
Учебная практика	108
Производственная практика	288
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	10

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Очная форма обучения

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час									
			Работа обучающихся во						Самостоятельная работа	Консультация	Аттестация	Экзамен по модулю
			Обучение по МДК			Практики						
			Всего	В том числе			Учебная	Производственная				
лекционные занятия	практические занятия (П/З)	Курсовая работа										
ПК 2.1. ПК 2.2.	МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения	198	158	56	82	20	-	-	34	6		
ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки и отладки программного обеспечения	186	156	62	94	-	-	-	28	2		
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4.	Учебная практика, часов	108					108					
ПК 2.2 – ПК 2.5	Производственная практика, часов	288						288				
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, экзамена, дифференцированного зачета												
Комплексный экзамен по модулю		10										10
Всего:		790	314	118	176	20	108	288	62	8		10

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения		198			
Тема 1.1. Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению	Понятия требований, классификация, уровни требований. Методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями. Современные принципы и методы разработки программных приложений. Методы организации работы в команде разработчиков. Системы контроля версий. Основные подходы к интегрированию программных модулей.	20	26	10	ПК 2.1, ПК 2.2
Тема 1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF	Описание требований: унифицированный язык моделирования - краткий словарь. Диаграммы UML. Описание и оформление требований (спецификация). Анализ требований и стратегии выбора решения.	18	26	10	ПК 2.1, ПК 2.2
Тема 1.3. Оценка качества программных средств	Цели, задачи и виды тестирования. Стандарты качества программной документации. Меры и метрики. Тестовое покрытие. Тестовый сценарий, тестовый пакет. Анализ спецификаций. Верификация и аттестация программного обеспечения.	18	30	14	ПК 2.1, ПК 2.2
	ИТОГО	56	82	34	
	Курсовая работа	20			
	Тематика курсовых работ 1. Разработка информационной подсистемы по Анализ финансового состояния предприятия 2. Разработки информационной подсистемы по анализу расхода топлива в зависимости от расстояния 3. Разработка информационной подсистемы системы по учету персонала 4. Разработка информационной системы "Оптовая продуктовая база" 5. Разработка информационной подсистемы учета строительного-монтажных работ 6. Разработка информационной подсистемы программы автоматизации процесса подбора запчастей для ремонта автомобилей 7. Разработка информационной системы складского учета медицинской				ПК 2.1, ПК 2.2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	аптеки 8. Проектирование информационной подсистемы «Банк – модуль «Кредитный калькулятор» 9. Разработка подсистемы тестирования специалистов по защите информации 10. Разработка информационной подсистемы приема заказов на подключения цифрового телевидения				
	Консультация		6		
	ВСЕГО по МДК 02.01		198		
	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки и отладки программного обеспечения		186		
Тема 2.1. Современные технологии и инструменты интеграции	Понятие репозитория проекта, структура проекта. Виды, цели и уровни интеграции программных модулей. Автоматизация бизнес-процессов. Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных. Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений. Организация работы команды в системе контроля версий.	22	30	10	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств	Отладка программных продуктов. Инструменты отладки. Отладочные классы. Ручное и автоматизированное тестирование. Методы и средства организации тестирования. Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработки. Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации. Выявление ошибок системных компонентов.	20	30	10	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 2.3 Документирование	Средства разработки технической документации. Технологии разработки документов. Документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации. Автоматизация разработки технической документации Автоматизированные средства оформления документации.	20	34	8	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
		62	94	28	
	Консультация		2		
	ВСЕГО по МДК 02.02		186		
Учебная практика			108		
Виды работ					ПК 2.1, ПК 2.2,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	<p>Определение требований проекта. Разработка и оформление документа «Техническое задание». Разработка структуры проекта. Работы в системе контроля версий. Внешнее проектирование (разработка внешней спецификации). Внутреннее проектирование (разработка схем и диаграмм проекта). Разработка модулей проекта и их элементов. Интеграция модулей в программное обеспечение. Модификация модулей проекта. Отладка модулей программного проекта. Организация обработки исключений. Отладка проекта. Инспекция кода модулей проекта. Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки, выполнение функционального тестирования</p>				ПК 2.4.
	Производственная практика		288		
	<p>Виды работ Разработка требований к программным модулям на основе проектной документации. Разработка требований к программным модулям на основе технической документации. Разработка требований к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. Проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов. Интеграция моделирования в программном обеспечении. Интеграция проектирования в программном обеспечении. Анализ интеграция моделирования и проектирования в программном обеспечении. Создание программного продукта: калькулятор. Создание программного продукта: график функции. Создание программного продукта: обучающее контролирующая программа.</p>				ПК 2.1 – ПК 2.5
	ИТОГО	118	176	62	
	Консультация		8		
	Курсовая работа		20		
	Учебная практика		108		
	Производственная практика		288		
	Комплексный экзамен		10		
	ВСЕГО по ПМ.02		790		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по профессиональному модулю

3.1.1. Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2. Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / Т. М. Зубкова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 468 с. — ISBN 978-5-4488-0354-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86208>
2. Сеницын, С. В. Верификация программного обеспечения : учебное пособие для СПО / С. В. Сеницын, Н. Ю. Налютин. — Саратов : Профобразование, 2019. — 368 с. — ISBN 978-5-4488-0357-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86194>

Дополнительные источники:

3. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Т. М. Зубкова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 469 с. — ISBN 978-5-7410-1785-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/78846>
4. Котляров, В. П. Основы тестирования программного обеспечения : учебное пособие для СПО / В. П. Котляров. — Саратов : Профобразование, 2019. — 335 с. — ISBN 978-5-4488-0364-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86202>

5. Куликова, Т. А. Инструментальные средства разработки мультимедийных приложений : учебное пособие (лабораторный практикум) / Т. А. Куликова, Н. А. Поддубная. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 148 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99423>

Интернет-ресурсы:

<http://www.thg.ru/> - сеть изданий о современной электронике в мире

<http://www.gpntb.ru> – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»

<http://www.osp.ru> – журнал «Открытые системы»

<http://www.rsl.ru> – «Российская государственная библиотека»

3.3. Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf-файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLCmediaplayer, 1С: Предприятие 8.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационнокоммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» »<http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROFобразование»<https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система<http://www.consultant.ru/>

3.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательный процесс организуется на основе федерального государственного образовательного стандарта, федеральных государственных требований. Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом, годовым календарным учебным графиком и расписаниями занятий, которые разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением.

Способ предоставления экзаменуемому задания; регламент ознакомления экзаменуемым с заданием и возможность задавать вопросы и получать консультации во время работы над ним; возможность использования справочной литературы; регламент технических, обеденных и иных перерывов (если предусмотрены расписанием); правил допуска/недопуска и удаления студентов с экзамена; другие важные аспекты проведения экзамена, регламентировано локальным нормативным актом.

3.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

В экзаменационную комиссию входят все лица, осуществляющие подготовку задания, технических средств, организацию и контроль за работой экзаменуемых, оценку и фиксацию результатов их работы и т.д.

Педагогический состав: - дипломированные специалисты - преподаватели с высшим профессиональным образованием, соответствующим профилю междисциплинарных курсов; - со стороны организации: дипломированные специалисты в области бухгалтерского учета, анализа и аудита, владение формированием и совершенствованием профессиональных умений и навыков, использование передового опыта. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Минимальный состав экзаменационной комиссии, роли, обязанности, требования к квалификации ее членов и их количество для каждой роли регламентировано локальным нормативным актом.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения профессионального модуля

Освоение профессионального модуля предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения профессионального модуля является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой профессионального модуля, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с модулем происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное

продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и самостоятельных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- главного в тексте;
- основных аргументов;
- выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для

исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при выполнении задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорам в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Профессиональные компетенции		
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Разработан и обоснован вариант интеграционного решения с помощью графических средств среды разработки; выполнено сохранение варианта решения в системе контроля версий.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. Результаты устных и письменных опросов. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики. Отчет по практике. Экзамен по модулю.
ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	В системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализирована его архитектура, архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, транспортные протоколы и форматы сообщений обновлены (необходимости). Протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. Результаты устных и письменных опросов. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики. Отчет по практике. Экзамен по модулю.
ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	Выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; проанализирована и сохранена отладочная информация; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в полном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. Результаты устных и письменных опросов. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики. Отчет по практике. Экзамен по модулю.
ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием в соответствии с минимальным размером тестового покрытия, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, выполнено тестирование с применением инструментальных средств, выявлены ошибки системных компонент (при наличии), заполнены протоколы тестирования.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. Результаты устных и письменных опросов. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики. Отчет по практике. Экзамен по модулю.
ПК 2.5. Производить	Продемонстрировано знание	Экспертное наблюдение и

инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде.	оценка на практических занятиях. Результаты устных и письменных опросов. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики. Отчет по практике. Экзамен по модулю.
--	---	---

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,

используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление оценочного средства

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС УД
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента.	Комплект тестовых заданий
2.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Комплект контрольных заданий по вариантам
3	Курсовая работа	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы курсовой работы
4	Экзамен	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по междисциплинарному курсу	Комплект вопросов для экзамена
5	Дифференцированный зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по междисциплинарному курсу	Комплект вопросов для дифференцированного зачета
6	Комплексный экзамен	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по модулю	Комплект вопросов для экзамена

Категории оценки ответа на комплексном экзамене , экзамене

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующему модулю.

Категории оценки ответа на дифференцированном зачете

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета;</p> <p>Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология;</p> <p>Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</p> <p>Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний;</p> <p>Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
«хорошо»	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки:</p> <p>В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</p> <p>Допущены один -два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора;</p> <p>Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>
«удовлетворительно»	<p>Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала.</p> <p>Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</p> <p>При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.</p>
«неудовлетворительно»	<p>Содержание материала не раскрыто.</p> <p>Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе</p>

Категории оценивания контрольной работы

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	контрольная работа выполнена полностью, в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
<i>«хорошо»</i>	контрольная работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета в выкладках или графиках, если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки.
<i>«удовлетворительно»</i>	в контрольной работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках и графиках, но студент владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
<i>«неудовлетворительно»</i>	в контрольной работе показано полное отсутствие обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Категории оценивания курсовой работы

Оценка «отлично» выставляется при выполнении курсовой работы в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении курсовой работы в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обосновано.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении курсовой работы в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя (без инициативы и самостоятельности) применяет его практически; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, когда студент не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них.

Категории оценки теста

оценка *«отлично»* - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы

оценка *«хорошо»* - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка *«удовлетворительно»* - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы

оценка *«неудовлетворительно»* выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении комплексного экзамена, экзамена, дифференцированного зачета по модулю

К комплексному экзамену (далее - экзамен) допускаются студенты, выполнившие все требования учебного плана по данному модулю.

Экзамен проводится в устной форме по билетной системе.

Содержание билетов рассматривается и утверждается кафедрой. Преподаватель не имеет право вносить изменения в билеты по личной инициативе.

В экзаменационный билет должны, как правило, включаться два-три теоретических вопроса из разных разделов программы и в зависимости от специфики модуля - одна задача или практическое задание. Предварительное ознакомление обучаемых с экзаменационными билетами не разрешается.

Перечень учебно-методических материалов, разрешенных для пользования студентом на экзамене утверждается заведующим кафедрой.

Перед началом экзамена учебная группа в полном составе представляется экзаменатору, который информирует студентов о их допуске к промежуточной аттестации.

Часть студентов, в количестве не более 5 человек, вызывается им для сдачи экзамена, остальные находятся вне аудитории.

Вызванный студент представляет экзаменатору свою зачетную книжку, после чего берет билет, называет его номер, прочитывает вопросы (задания), при необходимости уточняет их, а затем начинает готовиться к ответу.

Во время экзамена студенты могут пользоваться рабочей программой модуля, а с разрешения экзаменатора - справочниками, таблицами, макетами и другими пособиями в соответствии с перечнем, утвержденным заведующим кафедрой.

По мере готовности или по истечении отведенного для подготовки к ответу времени, студент сообщает экзаменатору о своей готовности и, с его разрешения или по вызову, отвечает на поставленные в билете вопросы, необходимую для ответа на вопросы информацию студент может отобразить на доске или на листах бумаги, помеченных особым способом и полученных у экзаменатора вместе с билетом.

Экзамен принимается комиссией, то ответ экзаменуемого выслушивается всеми ее членами. По отдельным вопросам, требующим практического выполнения, ответы могут приниматься одним членом комиссии по указанию председателя. Члены комиссии выставляют оценки за ответы по каждому основному вопросу билета, оценку за дополнительный вопрос (вопросы) и оценку по результатам экзамена. Решение об итоговой оценке принимается открытым голосованием членов комиссии простым большинством голосов, при равном числе голосов решающим является голос председателя.

Экзаменуемый имеет право отказаться от ответа на вопросы первого билета и взять другой. В этом случае итоговая оценка снижается на один балл.

После ответа на все вопросы студент, сдает билет и, при наличии, тезисы ответа на листах бумаги, помеченных особым способом и полученных у экзаменатора.

Студентам, замеченным в оказании помощи друг другу при подготовке к ответу, а также использующим неразрешенные материалы и записи, нарушающим установленные правила на экзамене, по решению экзаменатора (председателя комиссии) на письменных экзаменах (зачетах) могут даваться другие или дополнительные задания, а на устных им может быть предложен другой билет или они могут удаляться с экзамена с выставлением неудовлетворительной оценки.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении экзамена в форме компьютерного тестирования, допущенные к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении компьютерного тестирования, необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

При проведении экзамена в форме тестирования, результаты экзамена отображаются автоматически.

Процедура проведения оценивания знаний при проведении контрольной работы

К контрольной работе допускаются студенты выполнившие все требования

учебного плана по данной дисциплине.

Контрольная работа по дисциплине проводится по заданиям или путем собеседования. Порядок проведения контрольной работы, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить зачетную оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При проведении зачета в форме собеседования студентам задаются под запись два-три вопроса из разработанного перечня. Допускается проверка знаний обучаемых с помощью технических средств контроля.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа учебной практики (далее - программа учебной практики) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная практика входит в профессиональный цикл образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная практика проводится в структурных подразделениях института или иных организациях в рамках профессионального модуля ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей и реализуется непрерывно в течение 3 недель (108 часов).

1.2. Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики является освоение основного вида деятельности ВД 2. Осуществление интеграции программных модулей формирования у обучающихся умений, приобретения первоначального практического опыта для последующего освоения ими профессиональных компетенций (ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.4.) в рамках ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей».

Задачи учебной практики:

- формирование у будущих специалистов комплекса умений и навыков, необходимых для успешной и эффективной профессиональной деятельности;
- формирование элементов профессиональных компетенций, а также дополнительных компетенций;
- приобретение первоначального практического опыта.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен

уметь:

- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
- анализировать проектную и техническую документацию;
- использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов;
- организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов;
- определять источники и приемники данных;
- проводить сравнительный анализ;
- выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы debug и trace).
- оценивать размер минимального набора тестов;
- разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии;
- разрабатывать элементы программного модуля в соответствии с требованиями;
- выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.

приобрести первоначальный практический опыт:

- интеграции модулей в программное обеспечение;
- отладке программных модулей;
- разработке и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации;
- разработке тестовых наборов (пакеты) для программного модуля;
- разработке тестовых сценариев программного средства;
- инспектировании разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования;

- модификации программных модулей.

1.3 Количество часов на учебную практику – 3 недели, 108 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является формирование элементов профессиональных компетенций (ПК)

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
	ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
	ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем практики и виды разделов (этапов) практики

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Трудоемкость практики (в часах)
Подготовительный этап. Организация практики.	Вводное занятие. Инструктаж.	2
Учебный этап	Определение требований проекта. Разработка и оформление документа «Техническое задание». Разработка структуры проекта. Работы в системе контроля версий. Внешнее проектирование (разработка внешней спецификации). Внутреннее проектирование (разработка схем и диаграмм проекта). Разработка модулей проекта и их элементов. Интеграция модулей в программное обеспечение. Модификация модулей проекта. Отладка модулей программного проекта. Организация обработки исключений. Отладка проекта. Инспекция кода модулей проекта. Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки, выполнение функционального	94
Подготовка отчета по практике	Обобщение материалов учебной практики и оформление отчета.	12
Общая трудоемкость практики		108

3.2. Тематический план и содержание учебной практики

Виды деятельности	Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	Количество часов
Вводное занятие. Инструктаж.			2
Осуществление интеграции программных модулей	Вид работы 1 Анализ предметной области	Разработка оформления требований к программным модулям предложенной документации. Анализировать проектную техническую документацию.	8
	Вид работы 2 Определение требований проекта	Разработка оформления требований к программным модулям по предложенной документации. Анализировать проектную техническую документацию.	8
	Вид работы 3 Разработка и оформление документа «Техническое задание»	Разработка и оформления требований к программным модулям по предложенной документации. Анализировать проектную и техническую документацию.	8
	Вид работы 4 Разработка структуры проекта	Использовать специализированные графические средства построения анализа архитектуры программных продуктов. Анализировать проектную и техническую документацию.	8
	Вид работы 5 Работы в системе контроля версий	Использовать выбранную систему контроля версий.	8
	Вид работы 6 Внешнее проектирование (разработка внешней спецификации)	Анализировать проектную техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.	8
	Вид работы 7 Внутреннее проектирование (разработка схем и диаграмм проекта)	Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ.	8
	Вид работы 8 Разработка модулей проекта и их элементов	Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью степенью качества. Разрабатывать элементы программного модуля в соответствии с требованиями. Использовать выбранную систему контроля версий.	8
	Вид работы 9	Интеграции модулей в программное обеспечение.	6

Виды деятельности	Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	Количество часов
	Интеграция модулей в программное обеспечение	Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.	
	Вид работы 10 Модификация модулей проекта	Инспектировании разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования. Модификация программных модулей. Использовать выбранную систему контроля версий. Проводить сравнительный анализ.	6
	Вид работы 11 Отладка модулей программного проекта. Организация обработки исключений.	Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы debug и trace). Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Инспектирование разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.	6
	Вид работы 12 Отладка проекта. Инспекция кода модулей проекта.	Инспектирование разработанных программных на предмет соответствия стандартам кодирования.	6
	Вид работы 13 Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки, выполнение функционального тестирования	Оценивать размер минимального набора тестов. Разработка тестовых сценариев программного средства. Разработка тестовых наборов (пакеты) для программного модуля. Разработка тестовых сценариев программного средства.	6
	Обобщение материалов учебной практики и оформление отчета.		12
		ВСЕГО	108

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики

- локальные нормативные акты, регламентирующие порядок проведения практики при освоении обучающимися образовательных программ в ЧОУ ВО «СПБИЭУ»;
- программа практики;
- распорядительный акт о направлении студентов на практику.

4.2 Требования к материально-техническому обеспечению практики

Учебная практика проводится в учебных лабораториях и иных структурных подразделениях ЧОУ ВО «СПБИЭУ» либо в организациях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего .

Для прохождения практики необходимы следующие виды технических и электронных средств обучения:

- специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

Все вышеперечисленные объекты должны соответствовать действующим санитарным и пожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

4.3 Требования к учебно-методическому обеспечению учебной практики

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на учебной практике являются:

- учебная литература по осваиваемым профильным дисциплинам;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации), на котором проходит учебную практику студент;
- устав, учредительный договор и нормативные документы по функционированию организации;
- должностные инструкции персонала организации (предприятия).

Основные источники:

1. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / Т. М. Зубкова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 468 с. — ISBN 978-5-4488-0354-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86208>
2. Сеницын, С. В. Верификация программного обеспечения : учебное пособие для СПО / С. В. Сеницын, Н. Ю. Налютин. — Саратов : Профобразование, 2019. — 368 с. — ISBN 978-5-4488-0357-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86194>

Дополнительные источники:

3. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Т. М. Зубкова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 469 с. — ISBN 978-5-7410-1785-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/78846>

4. Котляров, В. П. Основы тестирования программного обеспечения : учебное пособие для СПО / В. П. Котляров. — Саратов : Профобразование, 2019. — 335 с. — ISBN 978-5-4488-0364-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86202>
5. Куликова, Т. А. Инструментальные средства разработки мультимедийных приложений : учебное пособие (лабораторный практикум) / Т. А. Куликова, Н. А. Поддубная. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 148 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99423>

Интернет-ресурсы:

<http://www.thg.ru/> - сеть изданий о современной электронике в мире

<http://www.gpntb.ru> – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»

<http://www.osp.ru> – журнал «Открытые системы»

<http://www.rsl.ru> – «Российская государственная библиотека»

4.4 Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf-файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLCmediaplayer, 1С:Предприятие 8.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационнокоммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» »<http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROФобразование»<https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4.5 Требования к руководителям практики

Руководство учебной практикой от образовательного учреждения осуществляется преподавателями, назначенными приказом ректора учебного заведения.

Руководитель практики от учебного заведения:

- устанавливает связь с руководителями практики от организации;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий для студентов;
- проводит консультации со студентами перед направлением их на практику с разъяснением целей, задач и содержания практики;
- проводит индивидуальные и групповые консультации в ходе практики;
- проверяет ход прохождения практики студентами, выезжая на базы практики;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к отчету по практике;
- контролирует условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми.

4.5.1. Обязанности студентов

Студенты при прохождении практики обязаны:

- своевременно и в установленный срок явиться в назначенную для прохождения практики организацию;
- соблюдать трудовую и служебную дисциплину;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организациях;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- выполнить программу практики и выполнить индивидуальное задание;
- проявлять высокую организованность;
- четко и своевременно выполнять конкретные задания, поручения и указания руководителей практики от института и организации, творчески относиться к выполнению полученных заданий;

- собрать необходимые материалы для написания курсовой работы или дипломной работы, для отчета по практике;
 - подготовиться к зачету по практике.
- После окончания практики студент обязан в течение 3 дней представить руководителю практики от Института следующие документы:
- отчет о проделанной работе в соответствии с программой практики;
 - характеристику по итогам практики с оценкой, заверенную подписью руководителя практики от предприятия с печатью предприятия.

4.6 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики руководителем практики осуществляется в процессе руководства практикой (наблюдения, консультирования, помощи в овладении профессиональными навыками, проверки выполнения обучающимися индивидуальных заданий по практике, а также отчетов по практике).

Результаты освоения практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Умения		
– использовать выбранную систему контроля версий	Выбор и сохранение результатов работы в системе контроля версий при разработке программных модулей	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
– использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества	Выбор методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
– анализировать проектную и техническую документацию	Анализ документации проекта в соответствии с заданием. Формулирование выводов.	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
– использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов	Разработка и обоснование варианта интеграционного решения с помощью графических средств среды разработки. Анализ архитектуры проекта, доработка архитектуры для интеграции нового модуля.	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
– организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов	Интегрирование модуля в программное обеспечение. Тестирование интеграции модулей проекта и отладка проекта с применением инструментальных средств среды.	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
– определять источники и приемники данных	Определение источников и приемников данных. Выбор способов форматирования данных и постобработка.	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
– проводить сравнительный анализ	Построение результатов сравнительного анализа.	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
– выполнять отладку, используя методы и	Отладка модуля с помощью методов и инструментов условной компиляции (классы	Аттестационный лист по практике. Характеристика.

Результаты освоения практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
инструменты условной компиляции (классы debug и trace)	debug и trace).	
– оценивать размер минимального набора тестов	Расчет размера набора и подбор тестов. Обоснование размера тестового покрытия.	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
– разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии	Разработка тестовых сценариев и тестовых пакетов в соответствии с этими сценариями в соответствии с минимальным размером тестового покрытия. Выполнение тестирования интеграции и ручное тестирование и с применением инструментальных средств, заполнены протоколы тестирования.	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
– разрабатывать элементы программного модуля в соответствии с требованиями	Разработка дополнительных элементов для имеющихся модулей. Обоснование необходимости использования элементов.	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
– выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций	Выявление ошибок системных компонент (при наличии), заполнены протоколы тестирования.	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
Первоначальный практический опыт		
ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.	- наблюдение и оценка результатов освоения профессиональных компетенций, отраженная в характеристике и аттестационном листе студента; - собеседование и оценка уровня освоения профессиональных компетенций при защите результатов профессиональной задачи, выполненной в период учебной практики;
ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.	- собеседование и оценка результатов освоения профессиональных компетенций при защите отчета по практике.
ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные	

Результаты освоения практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.	

Формой отчетности студента по учебной практике является письменный *отчет о выполнении работ*, свидетельствующий об ознакомлении и формировании профессиональных компетенций, освоении профессиональных модулей.

Отчет по практике состоит из письменного изложения выполненных работ и документов, подтверждающих выполнение содержания программы учебной практики. Он должен содержать не менее 15 листов машинописного текста (не включая документы), выполненного через 1,5 интервала 14 шрифтом TNR.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть;
- приложения.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Работа над *отчетом по учебной практике* должна позволить руководителю оценить уровень развития общих, а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессиональных модулей и установленных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, и рабочей программой профессиональных модулей.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Студент в соответствии с графиком защиты практики защищает отчет по практике. При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание отзыва-характеристики, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

КРИТЕРИИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ОЦЕНКИ ПО ПРАКТИКЕ

«Отлично» - содержание и оформление отчета полностью соответствует предъявляемым требованиям, характеристики обучающегося положительные, ответы на вопросы преподавателя по программе практики полные и точные.

«Хорошо» - несущественные замечания по содержанию и формам отчета, характеристики обучающегося положительные, в ответах на вопросы преподавателя по программе практики обучающийся допускает неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания.

«Удовлетворительно» - небрежное оформление отчета, отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, характеристики обучающегося положительные, при ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает ошибки.

«Неудовлетворительно» - эта оценка выставляется обучающемуся, если в отчете освещены не все разделы программы практики либо на вопросы обучающийся не дает удовлетворительных ответов, не имеет четкого представления о деятельности базы практик.

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

**ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей»**

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Учебная группа ____

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Семестр _____

Место проведения _____

Дата сдачи отчёта «__» __ 20__ г.

Подпись студента(ки): _____

Оценка _____
(цифрой и прописью)

Руководитель практики: _____
(должность, уч. степень, уч. звание, фамилия и инициалы) (подпись)

«__» _____ 20__ г.

Санкт-Петербург

20__

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

_____ (наименование кафедры)

_____ (подпись)

_____ (фамилия и инициалы)

«___» _____ 20__ г

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на учебную (ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей») практику.

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Направление/специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Учебная группа _____

№ п/п	Перечень выполняемых работ	Формируемая компетенция, шифр	Планируемый результат
1.	Учебные вопросы		
1.1.			
1.2.			
1.3.			
2.	Практические задания		
2.1.			
2.2.			

Руководитель практики _____
(подпись) (расшифровка подписи)

«___» _____ 20__ г.

Согласовано:

Руководитель практики от организации _____
(подпись) (расшифровка подписи)

МП организации

«___» _____ 20__ г.

Задание получил(а):

Студент(ка) _____
(подпись) (расшифровка подписи)

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование выполняемой работы	Объем часов	Подписи руководителей практики

Руководитель практики
от Института _____
(подпись) (фамилия и инициалы)
 «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики
от организации _____
(подпись) (фамилия и инициалы)
 МП организации
 «__» _____ 20__ г.

Рабочий график получил:
Студент(ка) _____
(подпись) (фамилия и инициалы)
 «__» _____ 20__ г..

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

ПМ. 02 «Осуществление интеграции программных модулей».

Учебная группа _____

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации
1.	Оценка качества работ -
2.	Оценка качества работ -
3.	Оценка качества работ -
4.	Оценка качества работ -
5.	Оценка качества работ -

Сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Уровень освоения компетенции
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Высокий Средний Низкий
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	Высокий Средний Низкий
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Высокий Средний Низкий

Все основные компетенции, предусмотренные программой практики, освоены.

Общая оценка

Руководитель практики (от Института) _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Руководитель практики (от организации) _____
(Ф.И.О.) (подпись)

МП организации

ХАРАКТЕРИСТИКА

Настоящая характеристика дана (Ф.И.О. студента) _____

проходившему учебную (ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей») практику на

с _____ по _____

За время прохождения практики студент изучил _____

Во время прохождения практики студент активно участвовал в работе _____ отдела организации, а именно:

В целом теоретический уровень подготовки студента и качество выполняемой им работы можно оценить на

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Директор/начальник отдела _____ / _____

М.П. организации

Дата _____

РЕЗУЛЬТАТЫ АТТЕСТАЦИИ

В целом теоретический уровень подготовки студента(ки) и качество выполненной работы можно оценить на _____
(отлично хорошо, удовлетворительно)

Руководитель практики _____ / _____./
Должность Подпись Фамилия и инициалы

МП

Дата « ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»

1.1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.2. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа производственной практики (далее - программа производственной практики) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Производственная практика входит в профессиональный цикл образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Производственная практика проводится в организациях в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» и реализуется непрерывно в течение 8 недель (288 часов).

1.3. Цели и задачи производственной практики

Целью производственной практики является освоение основного вида деятельности ВД 1. Осуществление интеграции программных модулей, путем формирования профессиональных компетенций (ПК 2.2- ПК 2.5) в рамках ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей. Задачи производственной практики:

- формирование профессиональных компетенций, необходимых для успешной и эффективной профессиональной деятельности;
- приобретение практического опыта.

Результатом производственной практики является освоение профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести практический опыт:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;

1.4. Количество часов на производственную практику

Всего 8 недель, 288 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объём практики и виды разделов (этапов) практики

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Трудоемкость практики (в часах)
Подготовительный этап.	Вводное занятие. Инструктаж.	1
Организация практики.	Установочное занятие в организации. Знакомство с руководителем практики от организации. Ознакомление с конкретным объектом. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с должностными обязанностями.	1
Производственный этап	Разработка требований к программным модулям на основе проектной документации. Разработка требований к программным модулям на основе технической документации. Разработка требований к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. Проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов. Интеграция моделирования в программном обеспечении. Интеграция проектирования в программном обеспечении. Анализ интеграция моделирования и проектирования в программном обеспечении. Создание программного продукта: калькулятор. Создание программного продукта: график функции. Создание программного продукта: обучающее контролирующая программа.	274
Заключительный этап	Оформление отчета. Комплексный дифференцированный зачет	12
Общая трудоемкость практики		288

2.2. Содержание производственной практики

Разделы (этапы) практики	Виды профессиональной деятельности	Количество часов	
Раздел 1. Подготовительный этап	Вводное занятие. Ознакомление с целями и задачами практики. Инструктаж по технике безопасности. Общий инструктаж о проведении практики. Ознакомление студентов с порядком выполнения отчетов.	1	
Раздел 2. Организация практики	Установочное занятие в организации. Знакомство с руководителем практики от организации. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с должностными обязанностями сотрудников.	1	
Раздел 3. Производственный этап	Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	
	Разработка требований к программным модулям на основе проектной документации.	Анализ требований к программному обеспечению. Определение характера компонентов программного обеспечения. Анализ проектной документации.	20
	Разработка требований к программным модулям на основе технической документации.	Анализ требований программному обеспечению. Анализ технической документации.	20
	Разработка требований к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Определение взаимодействия компонентов программного обеспечения. Анализ проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	20
	Проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов.	Рассмотрение основных подходов к интегрированию программных модулей. Интегрирование на уровне данных.	20
	Интеграция моделирования в программном обеспечении.	Изучение программы моделирования электронных схем. Изучение элементной базы программы моделирования электронных схем.	20
	Интеграция проектирования в программном обеспечении.	Изучение проектирования в комбинационного устройства – дешифратора - шифратора. Изучение проектирования в комбинационного устройства – сумматора.	20
	Анализ интеграция	Изучение проектирования и моделирования программном обеспечении схемы на	20

Разделы (этапы) практики	Виды профессиональной деятельности		Количество часов
	моделирования и проектирования в программном обеспечении.	аналоговых элементах. Изучение проектирования и моделирования программном обеспечении схемы на логических элементах.	
	Создание программного продукта: калькулятор.	Составление этапов создания программного продукта. Разработка соответствующего этапа продукта.	28
	Создание программного продукта: график функции.	Составление этапов создания программного продукта. Разработка соответствующего этапа продукта.	28
	Создание программного продукта: обучающее контролирующая программа.	Составление этапов создания программного продукта. Разработка соответствующего этапа продукта.	28
	Тестирование продукта	Анализ и внедрение программных продуктов. Устранение неполадок в готовом программном продукте.	28
	Самостоятельная работа на рабочих местах предприятия.	Выполнение индивидуального задания по практике.	22
Раздел 4. Подготовка отчета по практике	Обобщение материалов производственной практики и подготовка отчета, комплексный дифференцированный зачет		12
	ВСЕГО		288

3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программа производственной практики реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

3.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

- локальные нормативные акты, регламентирующие порядок проведения практики при освоении обучающимися образовательных программ в ЧОУ ВО «СПБИЭУ»;
- программа практики;
- распорядительный акт о направлении студентов на практику.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению практики

Производственная практика проводится в организациях, оснащенных современным оборудованием и техническими средствами, использующие современные информационные технологии.

Рабочее место практиканта и оборудование должно соответствовать действующим санитарным и пожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.3. Требования к учебно-методическому обеспечению производственной практики

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на производственной практике являются:

- учебная литература по осваиваемым профильным дисциплинам;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации), на котором проходит производственную практику студент.

Основные источники:

1. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / Т. М. Зубкова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 468 с. — ISBN 978-5-4488-0354-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86208>
2. Сеницын, С. В. Верификация программного обеспечения : учебное пособие для СПО / С. В. Сеницын, Н. Ю. Налютин. — Саратов : Профобразование, 2019. — 368 с. — ISBN 978-5-4488-0357-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86194>

Дополнительные источники:

3. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Т. М. Зубкова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 469 с. — ISBN 978-5-7410-1785-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/78846>
4. Котляров, В. П. Основы тестирования программного обеспечения : учебное пособие для СПО / В. П. Котляров. — Саратов : Профобразование, 2019. — 335 с. — ISBN 978-5-4488-0364-2. — Текст :

электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86202>

5. Куликова, Т. А. Инструментальные средства разработки мультимедийных приложений : учебное пособие (лабораторный практикум) / Т. А. Куликова, Н. А. Поддубная. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 148 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99423>

Интернет-ресурсы:

<http://www.thg.ru/> - сеть изданий о современной электронике в мире

<http://www.gpntb.ru> – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»

<http://www.osp.ru> – журнал «Открытые системы»

<http://www.rsl.ru> – «Российская государственная библиотека»

3.4. Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационнокоммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» »<http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROФобразование»<https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система<http://www.consultant.ru/>

3.5. Требования к руководителям практики

3.5.1. Требования к руководителям практики от образовательного учреждения

Руководство производственной практикой от образовательного учреждения осуществляется преподавателями, назначенными приказом ректора ЧОУ ВО «СПБИЭУ»

Руководитель практики от учебного заведения:

- устанавливает связь с руководителями практики от организации;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий для студентов;
- проводит консультации со студентами перед направлением их на практику с разъяснением целей, задач и содержания практики;
- проводит индивидуальные и групповые консультации в ходе практики;
- проверяет ход прохождения практики студентами, выезжая на базы практики;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к отчету по практике;
- контролирует условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми.

Производственная практика курируется преподавателем дисциплин профессионального цикла, имеющим высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального модуля.

3.5.2. Требования к руководителям практики от организации

Организация, участвующая в проведении практики, предоставляет рабочие места практикантам, назначает руководителя практики от организации.

Руководитель практики от организации, участвующей в проведении практики:

- проводит инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в организации;
- обеспечивает высокое качество прохождения практики студентами и строгое соответствие ее программе;
- оказывает помощь в правильном составлении всех документов, предусмотренных программой;
- проверяет выполнение практикантами правил внутреннего распорядка организации, где студент проходит практику;

- осуществляет руководство по составлению студентами отчетов о прохождении практики;
- по окончанию практики составляет подробную характеристику на студента, в которой отражает результаты закрепления и углубления знаний и умений, формирования общих и профессиональных компетенций, приобретение им практического опыта по обработке первичных бухгалтерских документов.

3.5.3. Обязанности студентов

Студенты при прохождении практики обязаны:

- своевременно и в установленный срок явиться в назначенную для прохождения практики организацию;
- соблюдать трудовую и служебную дисциплину;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организациях ;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- выполнить программу практики и выполнить индивидуальное задание;
- проявлять высокую организованность;
- четко и своевременно выполнять конкретные задания, поручения и указания руководителей практики от института и организации, творчески относиться к выполнению полученных заданий;
- собрать необходимые материалы для написания курсовой работы или дипломной работы, для отчета по практике;
- подготовиться к зачету по практике.

После окончания практики студент обязан в течение 3 дней представить руководителю практики от института следующие документы:

- отчет о проделанной работе в соответствии с программой практики;
- характеристику по итогам практики с оценкой, заверенную подписью руководителя практики от предприятия с печатью предприятия;
- аттестационный лист.

Студент обязан защитить отчет по практике согласно графику защиты отчетов.

3.6. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и совместная оценка результатов освоения производственной практики руководителем практики от образовательного учреждения и руководителем практики от организации осуществляется в процессе руководства практикой (наблюдения, консультирования, помощи в овладении профессиональными навыками, проверки выполнения обучающимися индивидуальных заданий по практике, а также отчетов по практике).

Результаты освоения практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Сформированность профессиональных компетенций</i>		
ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	В системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализирована его архитектура, архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, транспортные протоколы и форматы сообщений обновлены (необходимости). Протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды.	- наблюдение и оценка результатов освоения профессиональных компетенций, отраженная характеристике и аттестационном листе студента; - собеседование и оценка уровня освоения профессиональных компетенций при защите результатов профессиональной задачи выполненной в период производственной практики; - собеседование и оценка результатов освоения профессиональных компетенций при защите отчета по практике
ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	Выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; проанализирована и сохранена отладочная информация; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в полном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.	
ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием в соответствии с минимальным размером тестового покрытия, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, выполнено тестирование с применением инструментальных средств, выявлены ошибки системных компонент (при наличии), заполнены протоколы тестирования.	
ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	Продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде.	

Формой отчетности студента по данной практике является письменный *отчет о выполнении работ*, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессиональных модулей.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- направление на практику;
- титульный;
- содержание;
- практическая часть;
- приложения;
- характеристика;
- задание;
- аттестационный лист.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Работа над *отчетом по производственной практике* должна позволить руководителю оценить уровень развития общих, а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессиональных модулей, установленных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, и рабочей программой профессиональных модулей.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Студент в соответствии с графиком защиты практики защищает отчет по практике. При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание характеристики, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

КРИТЕРИИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ОЦЕНКИ ПО ПРАКТИКЕ

«Отлично» - содержание и оформление отчета полностью соответствует предъявляемым требованиям, характеристики обучающегося положительные, ответы на вопросы преподавателя по программе практики полные и точные.

«Хорошо» - несущественные замечания по содержанию и формам отчета, характеристики обучающегося положительные, в ответах на вопросы преподавателя по программе практики обучающийся допускает неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания.

«Удовлетворительно» - небрежное оформление отчета, отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, характеристики обучающегося положительные, при ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает ошибки.

«Неудовлетворительно» - эта оценка выставляется обучающемуся, если в отчете освещены не все разделы программы практики либо на вопросы обучающийся не дает удовлетворительных ответов, не имеет четкого представления о деятельности базы практик.

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

НАПРАВЛЕНИЕ

на производственную (ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей») практику.

Студент _____

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

группа № _____, семестр _____

Предприятие/учреждение/организация: _____

(место практики)

Продолжительность практики _____.

Дата выдачи направления «__» _____ 20__ г.

Основание: приказ от _____ № _____

(подпись)

(Ф.И.О. лица, выдавшего направление)

М.П.

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

_____ (наименование кафедры)

_____ (подпись)

_____ (фамилия и инициалы)

«___» _____ 20__ г

**ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей»**

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Учебная группа __

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Семестр _____

Место проведения _____

Дата сдачи отчёта «___» __ 20__ г.

Подпись студента(ки): _____

Оценка _____
(цифрой и прописью)

Руководитель практики: _____
(должность, уч. степень, уч. звание, фамилия и инициалы) (подпись)

«___» _____ 20__ г.

Санкт-Петербург

20__ г.

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

_____ (наименование кафедры)

_____ (подпись)

_____ (фамилия и инициалы)

« ____ » _____ 20__ г

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную (ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей») практику.

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Направление/специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Учебная группа _____

№ п/п	Перечень выполняемых работ	Формируемая компетенция, шифр	Планируемый результат
1.	Учебные вопросы		
1.1.			
1.2.			
1.3.			
2.	Практические задания		
2.1.			
2.2.			
2.3.			

Руководитель практики _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

« ____ » _____ 20__ г.

Согласовано:

Руководитель практики
от организации _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

МП организации

« ____ » _____ 20__ г.

Задание получил(а):

Студент(ка) _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование выполняемой работы	Объем часов	Подписи руководителей практики

Руководитель практики
от Института _____
(подпись) _____ (фамилия и инициалы)
«__» _____ 20__ г.

Руководитель практики
от организации _____
(подпись) _____ (фамилия и инициалы)
МП организации
«__» _____ 20__ г.

Рабочий график получил:
Студент(ка) _____
(подпись) _____ (фамилия и инициалы)
«__» _____ 20__ г..

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей»

Учебная группа _____

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации
1.	Оценка качества работ -
2.	Оценка качества работ -
3.	Оценка качества работ -
4.	Оценка качества работ -

Сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Уровень освоения компетенции
ПК2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	Высокий Средний Низкий
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	Высокий Средний Низкий
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Высокий Средний Низкий
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	Высокий Средний Низкий

Все основные компетенции, предусмотренные программой практики, освоены.

Общая оценка

Руководитель практики (от Института) _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Руководитель практики (от организации) _____
(Ф.И.О.) (подпись)

МП организации

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А

Настоящая характеристика дана (Ф.И.О. студента) _____

Проходившему производственную (ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей») практику на(в) _____

с _____ по _____

За время прохождения практики студент(ка) изучил(а) _____

Во время прохождения практики студент(ка) активно участвовал(а) в _____

РЕЗУЛЬТАТЫ АТТЕСТАЦИИ

В целом теоретический уровень подготовки студента(ки) и качество выполненной

работы можно оценить на _____
(отлично хорошо, удовлетворительно)

Руководитель практики _____ / _____ /

Должность

(Подпись)

(Фамилия и Инициалы)

Дата _____

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03
«СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**1.1 Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов
среднего звена**

Профессиональный модуль ПМ.03 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» (далее - модуль) является частью профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем и соответствующие ему

профессиональные компетенции:

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

иметь практический опыт в

— настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

— выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы;

уметь:

— подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;

— использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;

— проводить установку программного обеспечения компьютерных систем;

— производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

— анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения;

знать:

— основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;

— основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;

— основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;

— средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	462
из них на освоение МДК	236
в том числе:	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	212
лекционные занятия (уроки) (Л/З)	90
практические занятия (П/З) (П/З)	122
Консультация	4
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	20
Учебная практика	108
Производственная практика	108
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	10

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Очная форма обучения

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час								
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа	Экзамен по модулю
			Обучение по МДК			Практики		Консультация	Аттестация		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная				
лекционные занятия	практические занятия (П/З)										
ПК 4.1. ПК 4.3.	МДК.03.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем	148	136	68	68			2		10	
ПК 4.2. ПК 4.4.	МДК.03.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	88	80	26	54			2		6	
ПК 4.1. ПК 4.3.	Учебная практика, часов	108				108					
ПК 4.1.- ПК 4.4.	Производственная практика, часов	108					108				
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета											
Комплексный экзамен по модулю		10									10
Всего:		462	216	94	122	108	108	4		16	10

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
МДК.03.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем		148			
Тема 1.1. Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения	ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам. Виды внедрения, план внедрения. Стратегии, цели и сценарии внедрения. Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания. Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы. Оценка качества функционирования информационной системы. CALS-технологии. Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления. Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации. Эксплуатационная документация	18	18	2	ПК 4.1, ПК 4.3
Тема 1.2 Загрузка и установка программного обеспечения	Понятие совместимости программного обеспечения. Аппаратная и программная совместимость. Совместимость драйверов. Причины возникновения проблем совместимости. Методы выявления проблем совместимости ПО. Выполнение чистой загрузки. Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО. Выбор методов выявления совместимости. Проблемы перехода на новые версии программ. Мастер совместимости программ. Инструментарий учета аппаратных компонентов. Анализ приложений с проблемами совместимости. Использование динамически загружаемых библиотек. Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток». Разработка модулей обеспечения совместимости. Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений. Изменение настроек по умолчанию в образе. Подключение к сетевому	18	18	2	ПК 4.1, ПК 4.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	ресурсу. Настройка обновлений программ. Обновление драйверов. Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик. Тестирование на совместимость в безопасном режиме. Восстановление системы				
Тема 1.3 Оптимизация оборудования	Производительность ПК. Проблемы производительности. Анализ журналов событий. Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора. Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети. Инструменты повышения производительности программного обеспечения. Средства диагностики оборудования. Разрешение проблем аппаратного сбоя.	16	16	2	ПК 4.1, ПК 4.3
Тема 1.4 Настройка серверного программного обеспечения	Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций. Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения. Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения. Виды клиентского программного обеспечения. Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения	16	16	4	ПК 4.1, ПК 4.3
	ИТОГО	68	68	10	
	Консультация		2		
	ВСЕГО по МДК 03.01		148		
	МДК.03.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем		88		
Тема 2.1 Основы стандартизации	Принципы и методы стандартизации. Категории, объекты, виды стандартов. Службы стандартизации. Международная стандартизация. Система стандартизации в РФ. Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения. Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения.	6	14		ПК 4.2, ПК 4.4
Тема 2.2. Основные методы обеспечения качества функционирования	Многоуровневая модель качества программного обеспечения. Объекты уязвимости. Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности. Методы предотвращения угроз надежности. Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная	6	14		ПК 4.2, ПК 4.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	избыточность. Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления. Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах. Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении. Целесообразность разработки модулей адаптации				
Тема 2.3 Методы и средства защиты компьютерных систем	Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения. Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ. Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка. Групповые политики. Аутентификация. Учетные записи. Тестирование защиты программного обеспечения. Средства и протоколы шифрования сообщений.	6	14	2	ПК 4.2, ПК 4.4
Тема 2.4 Документирование	Средства разработки технической документации. Технологии разработки документов. Документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации. Автоматизация разработки технической документации. Автоматизированные средства оформления документации.	8	12	4	ПК 4.2, ПК 4.4
	ИТОГО	26	54	6	
	Консультация		2		
	ВСЕГО по МДК 03.02		88		
Учебная практика			108		
Виды работ Совместимость программного обеспечения. Аппаратная и программная совместимость. Совместимость драйверов. Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора. Многоуровневая модель качества программного обеспечения. Методы и средства защиты компьютерных систем.					ПК 4.1, ПК 4.3
Производственная практика			108		
Виды работ Компоненты аппаратных серверов. Устранение неполадок аппаратного сервера. Настройка					ПК 4.1 - ПК 4.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	программного сервера. Установка программного сервера. Составление архитектуры программного обеспечения. Разработка детального проектирования. Создание плана управления конфигурацией ПО. Организация процесса сопровождения ПО. Организация процесса сопровождения ПО. Создание запросов сопровождения ПО. Программная защита сервера. Аппаратная защита сервера				
	ИТОГО по ПМ.03	94	122	16	
	Консультация		4		
	Учебная практика		108		
	Производственная практика		108		
	Комплексный экзамен		10		
	ВСЕГО по ПМ.03		462		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по профессиональному модулю

3.1.1. Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2. Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Тарков, М. С. Нейрокомпьютерные системы : учебное пособие для СПО / М. С. Тарков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0360-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86198>

Дополнительные источники:

2. Тарков, М. С. Нейрокомпьютерные системы : учебное пособие для СПО / М. С. Тарков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0360-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86198>

Интернет-ресурсы:

<http://www.thg.ru/> - сеть изданий о современной электронике в мире

<http://www.gpntb.ru> – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»

<http://www.osp.ru> – журнал «Открытые системы»

<http://www.rsl.ru> – «Российская государственная библиотека»

3.3. Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf-файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLCmediaplayer, 1С: Предприятие 8.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационнокоммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» »<http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROFобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

3.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательный процесс организуется на основе федерального государственного образовательного стандарта, федеральных государственных требований. Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом, годовым календарным учебным графиком и расписаниями занятий, которые разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением.

Способ предоставления экзаменуемому задания; регламент ознакомления экзаменуемым с заданием и возможность задавать вопросы и получать консультации во время работы над ним; возможность использования справочной литературы; регламент технических, обеденных и иных перерывов (если предусмотрены расписанием); правил допуска/недопуска и удаления студентов с экзамена; другие важные аспекты проведения экзамена, регламентировано локальным нормативным актом.

3.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

В экзаменационную комиссию входят все лица, осуществляющие подготовку задания, технических средств, организацию и контроль за работой экзаменуемых, оценку и фиксацию результатов их работы и т.д.

Педагогический состав: - дипломированные специалисты - преподаватели с высшим профессиональным образованием, соответствующим профилю междисциплинарных курсов; - со стороны организации: дипломированные специалисты в области бухгалтерского учета, анализа и аудита, владение формированием и совершенствованием профессиональных умений и навыков, использование передового опыта. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Минимальный состав экзаменационной комиссии, роли, обязанности, требования к квалификации ее членов и их количество для каждой роли регламентировано локальным нормативным актом.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения профессионального модуля

Освоение профессионального модуля предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения профессионального модуля является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой профессионального модуля, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с модулем происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и самостоятельных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения

информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- главного в тексте;
- основных аргументов;
- выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при выполнении задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;

- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Профессиональные компетенции		
ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	<ul style="list-style-type: none"> - умение осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; - умение настраивать конфигурацию программного обеспечения в соответствии с требованиями технического задания; - умение определять соответствие индивидуальных параметров программной среды требованиям пользователя; - способность определять соответствие полученных из информационной системы данных сформированным к ней запросам; - защита и оценка индивидуальных заданий на практических занятиях - соответствие производительности системы 	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. Результаты устных и письменных опросов. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики. Отчет по практике. Экзамен по модулю.

	при обработке данных большого объема требованиям технического задания	
ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	<ul style="list-style-type: none"> - способность определять соответствие параметров функционирования программной системы требованиям технического задания; - способность определять соответствие скорости работы системы и времени отклика системы на запрос пользователя требованиям технического задания; - способность определять соответствие полученных из информационной системы данных сформированным к ней запросам; - защита и оценка индивидуальных заданий на практических занятиях; - способность определять соответствие производительности системы при обработке данных большого объема требованиям технического задания; - способность использовать современные средства измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем; - способность определять соответствие скорости работы системы и времени отклика системы на запрос пользователя требованиям технического задания 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях.</p> <p>Результаты устных и письменных опросов.</p> <p>Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики.</p> <p>Отчет по практике.</p> <p>Экзамен по модулю.</p>
ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	<ul style="list-style-type: none"> - способность выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях.</p> <p>Результаты устных и письменных опросов.</p> <p>Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики.</p> <p>Отчет по практике.</p> <p>Экзамен по модулю.</p>
ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	<ul style="list-style-type: none"> - анализ соответствия выбранной технологии защиты информации требованиям технического 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях.</p> <p>Результаты устных и</p>

	задания; - анализ соответствия выбранных методов и технологий защиты информации требованиям закона РФ №152 «О защите персональных данных»	письменных опросов. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики. Отчет по практике. Экзамен по модулю.
--	---	---

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,

используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление
оценочного средства

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС УД
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента.	Комплект тестовых заданий
2.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Комплект контрольных заданий по
3	Дифференцированный зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по междисциплинарному курсу	Комплект вопросов для зачета
4.	Комплексный экзамен, дифференцированный зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по модулю	Комплект вопросов для аттестации

Категории оценки ответа на комплексном экзамене

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующему модулю.

Категории оценки ответа на дифференцированном зачете

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
---------------	------------------------

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета; Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология; Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний; Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
<i>«хорошо»</i>	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки: В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; Допущены один -два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>
<i>«удовлетворительно»</i>	<p>Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.</p>
<i>«неудовлетворительно»</i>	<p>Содержание материала не раскрыто. Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе</p>

Категории оценивания контрольной работы

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	<p>контрольная работа выполнена полностью, в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).</p>
<i>«хорошо»</i>	<p>контрольная работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета в выкладках или графиках, если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки.</p>
<i>«удовлетворительно»</i>	<p>в контрольной работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках и графиках, но студент владеет обязательными умениями по проверяемой теме.</p>
<i>«неудовлетворительно»</i>	<p>в контрольной работе показано полное отсутствие обязательных знаний и умений по проверяемой теме.</p>

Категории оценки теста

оценка *«отлично»* - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы
оценка *«хорошо»* - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка *«удовлетворительно»* - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка *«неудовлетворительно»* выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении комплексного экзамена по модулю К комплексному экзамену (далее - экзамен) допускаются студенты, выполнившие все требования учебного плана по данному модулю.

Экзамен проводится в устной форме по билетной системе.

Содержание билетов рассматривается и утверждается кафедрой. Преподаватель не имеет право вносить изменения в билеты по личной инициативе.

В экзаменационный билет должны, как правило, включаться два-три теоретических вопроса из разных разделов программы и в зависимости от специфики модуля - одна задача или практическое задание. Предварительное ознакомление обучаемых с экзаменационными билетами не разрешается.

Перечень учебно-методических материалов, разрешенных для пользования студентом на экзамене утверждается заведующим кафедрой.

Перед началом экзамена учебная группа в полном составе представляется экзаменатору, который информирует студентов о их допуске к промежуточной аттестации.

Часть студентов, в количестве не более 5 человек, вызывается им для сдачи экзамена, остальные находятся вне аудитории.

Вызванный студент представляет экзаменатору свою зачетную книжку, после чего берет билет, называет его номер, прочитывает вопросы (задания), при необходимости уточняет их, а затем начинает готовиться к ответу.

Во время экзамена студенты могут пользоваться рабочей программой модуля, а с разрешения экзаменатора - справочниками, таблицами, макетами и другими пособиями в соответствии с перечнем, утвержденным заведующим кафедрой.

По мере готовности или по истечении отведенного для подготовки к ответу времени, студент сообщает экзаменатору о своей готовности и, с его разрешения или по вызову, отвечает на поставленные в билете вопросы, необходимую для ответа на вопросы информацию студент может отобразить на доске или на листах бумаги, помеченных особым способом и полученных у экзаменатора вместе с билетом.

Экзамен принимается комиссией, то ответ экзаменуемого выслушивается всеми ее членами. По отдельным вопросам, требующим практического выполнения, ответы могут приниматься одним членом комиссии по указанию председателя. Члены комиссии выставляют оценки за ответы по каждому основному вопросу билета, оценку за дополнительный вопрос (вопросы) и оценку по результатам экзамена. Решение об итоговой оценке принимается открытым голосованием членов комиссии простым большинством голосов, при равном числе голосов решающим является голос председателя.

Экзаменуемый имеет право отказаться от ответа на вопросы первого билета и взять другой. В этом случае итоговая оценка снижается на один балл.

После ответа на все вопросы студент, сдает билет и, при наличии, тезисы ответа на листах бумаги, помеченных особым способом и полученных у экзаменатора.

Студентам, замеченным в оказании помощи друг другу при подготовке к ответу, а также использующим неразрешенные материалы и записи, нарушающим установленные правила на экзамене, по решению экзаменатора (председателя комиссии) на письменных экзаменах (зачетах) могут даваться другие или дополнительные задания, а на устных им может быть предложен другой билет или они могут удаляться с экзамена с выставлением неудовлетворительной оценки.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении экзамена в форме компьютерного тестирования, допущенные к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении компьютерного тестирования, необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на

вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

При проведении экзамена в форме тестирования, результаты экзамена отображаются автоматически.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 «СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа учебной практики (далее - программа учебной практики) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная практика входит в профессиональный цикл образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная практика проводится в структурных подразделениях Института или иных организациях в рамках профессионального модуля ПМ. 03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем и реализуется непрерывно в течение 3 недель (108 часов).

1.2 Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики является освоение основного вида деятельности ВД 1 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем формирования у обучающихся умений, приобретения первоначального практического опыта для последующего освоения ими профессиональных компетенций (ПК 4.1, ПК 4.3) в рамках ПМ.03 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем».

Задачи учебной практики:

- формирование у будущих специалистов комплекса умений и навыков, необходимых для успешной и эффективной профессиональной деятельности;
- формирование элементов профессиональных компетенций;
- приобретение первоначального практического опыта.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен

уметь:

- подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;
- проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;
- производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

приобрести первоначальный практический опыт:

- в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

1.3 Количество часов на учебную практику – 3 недели, 108 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является формирование элементов профессиональных компетенций (ПК)

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПК 4.1	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
	ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем практики и виды разделов (этапов) практики

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Трудоемкость практики (в часах)
Подготовительный этап. Организация практики.	Вводное занятие. Инструктаж.	2
Учебный этап	Совместимость программного обеспечения. Аппаратная и программная совместимость. Совместимость драйверов. Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора. Многоуровневая модель качества программного обеспечения. Методы и средства защиты компьютерных систем	94
Подготовка отчета по практике	Обобщение материалов учебной практики и оформление отчета.	12
Общая трудоемкость практики		108

3.2. Тематический план и содержание учебной практики

Виды деятельности	Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	Количество часов
Вводное занятие.	Инструктаж.		2
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Вид работы 1 Совместимость программного обеспечения. Аппаратная и программная совместимость. Совместимость драйверов.	Причины возникновения проблем совместимости. Методы выявления проблем совместимости ПО. Выполнение чистой загрузки. Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО. Выбор методов выявления совместимости. Анализ приложений с проблемами совместимости. Использование динамически загружаемых библиотек. Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток». Разработка модулей обеспечения совместимости. Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений. Изменение настроек по умолчанию в образе. Подключение к сетевому ресурсу. Настройка обновлений программ. Обновление драйверов. Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик. Тестирование на совместимость в безопасном режиме. Восстановление системы. Производительность ПК. Проблемы производительности. Анализ журналов событий.	22
	Вид работы 2 Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора.	Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети. Инструменты повышения производительности программного обеспечения.	24
	Вид работы 3 Многоуровневая модель качества программного обеспечения.	Разработка и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации. Анализировать проектную и техническую документацию. Методы предотвращения угроз надежности. Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность. Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления. Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах. Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении. Целесообразность разработки модулей адаптации.	24
	Вид работы 4 Методы и средства защиты компьютерных систем	Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения. Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ. Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка. Групповые политики. Аутентификация. Учетные записи. Тестирование защиты программного обеспечения. Средства и протоколы шифрования сообщений.	24
		Подготовка отчета	12
		ВСЕГО	108

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

- локальные нормативные акты, регламентирующие порядок проведения практики при освоении обучающимися образовательных программ в ЧОУ ВО «СПБИЭИУ»;
- программа практики;
- распорядительный акт о направлении студентов на практику.

4.2 Требования к материально-техническому обеспечению практики

Учебная практика проводится в учебных лабораториях и иных структурных подразделениях ЧОУ ВО «СПБИЭИУ» либо в организациях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля.

Для прохождения практики необходимы следующие виды технических и электронных средств обучения:

- специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

Все вышеперечисленные объекты должны соответствовать действующим санитарным и пожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

4.3 Требования к учебно-методическому обеспечению учебной практики

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на учебной практике являются:

- учебная литература по осваиваемым профильным дисциплинам;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации), на котором проходит учебную практику студент;
- устав, учредительный договор и нормативные документы по функционированию организации;
- должностные инструкции персонала организации (предприятия).

Основные источники:

1. Тарков, М. С. Нейрокомпьютерные системы : учебное пособие для СПО / М. С. Тарков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0360-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86198>

Дополнительные источники:

2. Вичугова, А. А. Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов : учебное пособие для СПО / А. А. Вичугова. — Саратов : Профобразование, 2017. — 135 с. — ISBN 978-5-4488-0015-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66387>

Интернет-ресурсы:

<http://www.thg.ru/> - сеть изданий о современной электронике в мире
<http://www.gpntb.ru/> – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»
<http://www.osp.ru/> – журнал «Открытые системы»
<http://www.rsl.ru/> – «Российская государственная библиотека»

4.4. Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf-файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLCmediaplayer, 1С:Предприятие 8.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» »<http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROFобразование»<https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

4.5. Требования к руководителям практики

Руководство учебной практикой от образовательного учреждения осуществляется преподавателями, назначенными приказом ректора учебного заведения.

Руководитель практики от учебного заведения:

- устанавливает связь с руководителями практики от организации;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий для студентов;
- проводит консультации со студентами перед направлением их на практику с разъяснением целей, задач и содержания практики;
- проводит индивидуальные и групповые консультации в ходе практики;
- проверяет ход прохождения практики студентами, выезжая на базы практики;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к отчету по практике;
- контролирует условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми.

4.5.2. Обязанности студентов

Студенты при прохождении практики обязаны:

- своевременно и в установленный срок явиться в назначенную для прохождения практики организацию;
- соблюдать трудовую и служебную дисциплину;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организациях;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- выполнить программу практики и выполнить индивидуальное задание;
- проявлять высокую организованность;
- вести, кратко занося в него выполненную за день работу;
- четко и своевременно выполнять конкретные задания, поручения и указания руководителей практики от института и организации, творчески относиться к выполнению полученных заданий;
- собрать необходимые материалы для написания курсовой работы или дипломной работы, для отчета по практике;
- подготовиться к зачету по практике.

После окончания практики студент обязан в течение 3 дней представить руководителю практики от Института следующие документы:

- отчет о проделанной работе в соответствии с программой практики;
- характеристику по итогам практики с оценкой, заверенную подписью руководителя практики от предприятия с печатью предприятия

4.6. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики руководителем практики осуществляется в процессе руководства практикой (наблюдения, консультирования, помощи в овладении профессиональными навыками, проверки выполнения обучающимися индивидуальных заданий по практике, а также отчетов по практике).

Результаты освоения практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Умения		
- подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем	- Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. - Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем	- Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. - Анализировать риски характеристики качества программного обеспечения. - Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
- проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем	- Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
- производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем	- Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем соответствие требованиям. - Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. - Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
- анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения	- Осуществлять навигацию по ресурсам сети Интернет при помощи специализированных программ	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
Первоначальный практический опыт		
ПК 4.1 Осуществлять	- выполнять инсталляцию,	- наблюдение и оценка

Результаты освоения практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p> <ul style="list-style-type: none"> – настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. – подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. – проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. – производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем – основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. – основные виды работ на этапе сопровождения ПО 	<p>результатов освоения профессиональных компетенций, отраженная в характеристике и аттестационном листе студента;</p> <ul style="list-style-type: none"> - собеседование и оценка уровня освоения профессиональных компетенций при защите результатов профессиональной задачи, выполненной в период учебной практики; - собеседование и оценка результатов освоения профессиональных компетенций при защите отчета по практике.
<p>ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. – выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем. – определять направления модификации программного продукта. – разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. – настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. – основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. 	

Формой отчетности студента по учебной практике является письменный *отчет о выполнении работ*, свидетельствующий об ознакомлении и формировании профессиональных компетенций, освоении профессиональных модулей.

Отчет по практике состоит из письменного изложения выполненных работ и документов, подтверждающих выполнение содержания программы учебной практики. Он должен содержать не менее 15 листов машинописного текста (не включая документы), выполненного через 1,5 интервала 14 шрифтом TNR.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть;
- приложения.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Работа над *отчетом по учебной практике* должна позволить руководителю оценить уровень развития общих, а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессиональных модулей и установленных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, и рабочей программой профессиональных модулей.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Студент в соответствии с графиком защиты практики защищает отчет по практике. При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание отзыва-характеристики, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

КРИТЕРИИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ОЦЕНКИ ПО ПРАКТИКЕ

«Отлично» - содержание и оформление отчета полностью соответствует предъявляемым требованиям, характеристики обучающегося положительные, ответы на вопросы преподавателя по программе практики полные и точные.

«Хорошо» - несущественные замечания по содержанию и формам отчета, характеристики обучающегося положительные, в ответах на вопросы преподавателя по программе практики обучающийся допускает неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания.

«Удовлетворительно» - небрежное оформление отчета, отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, характеристики обучающегося положительные, при ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает ошибки.

«Неудовлетворительно» - эта оценка выставляется обучающемуся, если в отчете освещены не все разделы программы практики либо на вопросы обучающийся не дает удовлетворительных ответов, не имеет четкого представления о деятельности базы практик.

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

**ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

**ПМ.03 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения
компьютерных систем»**

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Учебная группа ____

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Семестр _____

Место проведения _____

Дата сдачи отчёта «__» __ 20__ г.

Подпись студента(ки): _____

Оценка _____
(цифрой и прописью)

Руководитель практики: _____
(должность, уч. степень, уч. звание, фамилия и инициалы) (подпись)

«__» _____ 20__ г.

**Санкт-Петербург
20__**

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

_____ (наименование кафедры)

_____ (подпись)

_____ (фамилия и инициалы)

«___» _____ 20__ г

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на учебную (ПМ.03 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем») практику.

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Направление/специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Учебная группа _____

№ п/п	Перечень выполняемых работ	Формируемая компетенция, шифр	Планируемый результат
1.	Учебные вопросы		
1.1.			
1.2.			
1.3.			
2.	Практические задания		
2.1.			
2.2.			
2.3.			

Руководитель практики _____
(подпись) (расшифровка подписи)

«___» _____ 20__ г.

Согласовано:

Руководитель практики от организации _____
(подпись) (расшифровка подписи)

МП организации

«___» _____ 20__ г.

Задание получил(а):

Студент(ка) _____
(подпись) (расшифровка подписи)

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование выполняемой работы	Объем часов	Подписи руководителей практики

Руководитель практики
от Института _____
(подпись) (фамилия и инициалы)
«__» _____ 20__ г.

Руководитель практики
от организации _____
(подпись) (фамилия и инициалы)
МП организации
«__» _____ 20__ г.

Рабочий график получил:
Студент(ка) _____
(подпись) (фамилия и инициалы)
«__» _____ 20__ г..

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
ПМ.03 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем».

Учебная группа _____

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации
1.	Оценка качества работ -
2.	Оценка качества работ -
3.	Оценка качества работ -
4.	Оценка качества работ -
5.	Оценка качества работ -
6.	Оценка качества работ -
7.	Оценка качества работ -

Сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Уровень освоения компетенции
ПК 4.1	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Высокий Средний Низкий
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	Высокий Средний Низкий

Все основные компетенции, предусмотренные программой практики, освоены.

Общая оценка

Руководитель практики (от Института) _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Руководитель практики (от организации) _____
(Ф.И.О.) (подпись)

МП организации

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А

Настоящая характеристика дана (Ф.И.О. студента) _____

проходившему учебную (ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем) практику на

с _____ по _____

За время прохождения практики студент изучил _____

Во время прохождения практики студент активно участвовал в работе _____ отдела организации, а именно:

В целом теоретический уровень подготовки студента и качество выполняемой им работы можно оценить на

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Директор/начальник отдела _____ / _____

М.П. организации

Дата _____

РЕЗУЛЬТАТЫ АТТЕСТАЦИИ

В целом теоретический уровень подготовки студента(ки) и качество выполненной работы можно оценить на _____

(отлично хорошо, удовлетворительно)

Руководитель практики _____ / _____./

Должность

Подпись

Фамилия и инициалы

МП

Дата « ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03 «СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

1.1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.2. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа производственной практики (далее - программа производственной практики) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Производственная практика входит в профессиональный цикл образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Производственная практика проводится в организациях в рамках профессионального модуля ПМ.03 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» и реализуется непрерывно в течение 3 недель (108 часов).

1.3. Цели и задачи производственной практики

Целью производственной практики является освоение основного вида деятельности ВД 3. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, путем формирования у обучающихся умений, приобретения первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций (ПК 4.1 - ПК 4.4) в рамках ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

Задачи производственной практики:

- формирование профессиональных компетенций, необходимых для успешной и эффективной профессиональной деятельности;
- приобретение практического опыта.

Результатом производственной практики является освоение профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести практический опыт:

- в настройке отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем;
- выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

1.4. Количество часов на производственную практику

Всего 3 недели, 108 часов.

1.5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.5.1 Объем практики и виды разделов (этапов) практики

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Трудоемкость практики (в часах)
Подготовительный этап.	Вводное занятие. Инструктаж.	1
Организация практики.	Установочное занятие в организации. Знакомство с руководителем практики от организации. Ознакомление с конкретным объектом. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с должностными обязанностями.	1
Производственный этап	Компоненты аппаратных серверов. Устранение неполадок аппаратного сервера. Настройка программного сервера. Установка программного сервера. Составление архитектуры программного обеспечения. Разработка детального проектирования. Создание плана управления конфигурацией ПО. Организация процесса сопровождения ПО. Организация процесса сопровождения ПО. Создание запросов сопровождения ПО. Программная защита сервера. Аппаратная защита сервера	94
Подготовка отчета по практике	Оформление отчета. Комплексный дифференцированный зачет	12
Общая трудоемкость практики		108

1.5.2. Содержание производственной практики

Разделы (этапы) практики	Виды профессиональной деятельности		Количество часов
Раздел 1. Подготовительный этап	Вводное занятие. Ознакомление с целями и задачами практики. Инструктаж по технике безопасности. Общий инструктаж о проведении практики. Ознакомление студентов с порядком выполнения отчетов.		1
Раздел 2. Организация практики	Установочное занятие в организации. Знакомство с руководителем практики от организации. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с должностными обязанностями сотрудников.		1
Раздел 3. Производственный этап	Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	
	Компоненты аппаратных серверов	Сборка аппаратного сервера; анализ серверов предприятия.	8
	Устранение неполадок аппаратного сервера	Тестирование программного сервера и устранение соответствующих неполадок.	8
	Настройка программного сервера	Администрирование программного сервера; антивирусная защита; настройка защиты.	8
	Установка программного сервера	Настройка прокси сервера; настройка VPN сервера. VPN Server; настройка почтового сервера; настройка сервера почты.	8
	Составление архитектуры программного обеспечения	Определение целей архитектуры; выявление основных сценариев; создание прототипа приложения.	8
	Разработка детального проектирования	Проектирование системы; проектирование групп задач; проектирование задач; проектирование процессов; проектирование подзадач; проектирование объектов/ классов; проектирование модулей.	8
	Создание плана управления конфигурацией ПО	Описание среды управления конфигурацией; описание работ процесса управления конфигурацией идентификация конфигурации.	8
	Организация процесса сопровождения ПО	Устранение сбоев; улучшение дизайна; расширение функциональных возможностей; создание интерфейсов взаимодействия с другими (внешними) системами.	8
	Создание запросов сопровождения ПО	Составление запроса по образцу; создание и сохранение запроса	8
	Программная защита сервера	Создание способ и методов защиты серверов от несанкционированного доступа	8
	Аппаратная защита сервера	Настройка реализации защиты, подбор ключей, диагностика сервера	8
Самостоятельная работа на рабочих местах предприятия.	Выполнение индивидуального задания по практике.	6	
Раздел 4. Подготовка отчета по практике	Обобщение материалов производственной практики и подготовка отчета, комплексный дифференцированный зачет		12
	ВСЕГО		108

3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программа производственной практики реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

3.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

- локальные нормативные акты, регламентирующие порядок проведения практики при освоении обучающимися образовательных программ в ЧОУ ВО «СПБИЭУ»;
- программа практики;
- распорядительный акт о направлении студентов на практику.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению практики

Производственная практика проводится в организациях, оснащенных современным оборудованием и техническими средствами, использующие современные информационные технологии.

Рабочее место практиканта и оборудование должно соответствовать действующим санитарным и пожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.3. Требования к учебно-методическому обеспечению производственной практики

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на производственной практике являются:

- учебная литература по осваиваемым профильным дисциплинам;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации), на котором проходит производственную практику студент.

Основные источники:

1. Тарков, М. С. Нейрокомпьютерные системы : учебное пособие для СПО / М. С. Тарков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0360-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПроФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86198>

Дополнительные источники:

2. Вичугова, А. А. Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов : учебное пособие для СПО / А. А. Вичугова. — Саратов : Профобразование, 2017. — 135 с. — ISBN 978-5-4488-0015-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПроФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66387>

3. Интернет-ресурсы:

- <http://www.thg.ru/> - сеть изданий о современной электронике в мире
- <http://www.gpntb.ru/> – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»
- <http://www.osp.ru/> – журнал «Открытые системы»
- <http://www.rsl.ru/> – «Российская государственная библиотека»

3.4. Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационно-коммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» » <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROFобразование» <https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

3.5. Требования к руководителям практики

3.5.4. Требования к руководителям практики от образовательного учреждения

Руководство производственной практикой от образовательного учреждения осуществляется преподавателями, назначенными приказом ректора ЧОУ ВО «СПБИЭУ»

Руководитель практики от учебного заведения:

- устанавливает связь с руководителями практики от организации;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий для студентов;
- проводит консультации со студентами перед направлением их на практику с разъяснением целей, задач и содержания практики;
- проводит индивидуальные и групповые консультации в ходе практики;
- проверяет ход прохождения практики студентами, выезжая на базы практики;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к отчету по практике;
- контролирует условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми.

Производственная практика курируется преподавателем дисциплин профессионального цикла, имеющим высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального модуля.

3.5.5. Требования к руководителям практики от организации

Организация, участвующая в проведении практики, предоставляет рабочие места практикантам, назначает руководителя практики от организации.

Руководитель практики от организации, участвующей в проведении практики:

- проводит инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в организации;
- обеспечивает высокое качество прохождения практики студентами и строгое соответствие ее программе;
- оказывает помощь в правильном составлении всех документов, предусмотренных программой;
- проверяет выполнение практикантами правил внутреннего распорядка организации, где студент проходит практику;
- осуществляет руководство по составлению студентами отчетов о прохождении практики;
- по окончании практики составляет подробную характеристику на студента, в которой отражает результаты закрепления и углубления знаний и умений, формирования общих и профессиональных компетенций, приобретение им практического опыта по обработке первичных бухгалтерских документов.

3.5.6. Обязанности студентов

Студенты при прохождении практики обязаны:

- своевременно и в установленный срок явиться в назначенную для прохождения практики организацию;
- соблюдать трудовую и служебную дисциплину;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организациях ;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- выполнить программу практики и выполнить индивидуальное задание;
- проявлять высокую организованность;
- четко и своевременно выполнять конкретные задания, поручения и указания руководителей

- практики от института и организации, творчески относиться к выполнению полученных заданий;
- собрать необходимые материалы для написания курсовой работы или дипломной работы, для отчета по практике;
 - подготовиться к зачету по практике.

После окончания практики студент обязан в течение 3 дней представить руководителю практики от института следующие документы:

- отчет о проделанной работе в соответствии с программой практики;
- характеристику по итогам практики с оценкой, заверенную подписью руководителя практики от предприятия с печатью предприятия;
- аттестационный лист.

Студент обязан защитить отчет по практике согласно графику защиты отчетов.

3.6 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и совместная оценка результатов освоения производственной практики руководителем практики от образовательного учреждения и руководителем практики от организации осуществляется в процессе руководства практикой (наблюдения, консультирования, помощи в овладении профессиональными навыками, проверки выполнения обучающимися индивидуальных заданий по практике, а также отчетов по практике).

Результаты освоения практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Сформированность профессиональных компетенций</i>		
ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. – настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. – подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. – проводить установку программного обеспечения компьютерных систем. – производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем – основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. – основные виды работ на этапе сопровождения ПО 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка результатов освоения профессиональных компетенций, отраженная характеристике и аттестационном листе студента; - собеседование и оценка уровня освоения профессиональных компетенций при защите результатов профессиональной задачи выполненной в период производственной практики; - собеседование и оценка результатов освоения профессиональных компетенций при защите отчета по практике
ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	<ul style="list-style-type: none"> - Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям. - Измерять и анализировать 	

Результаты освоения практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	<p>эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные методы средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. - Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности программами конфигурации ПО. 	
<p>ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии потребностями заказчика. - выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем. - определять направления модификации программного продукта. - разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. - настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. - основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения 	
<p>ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. - Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. - Анализировать риски и характеристики программного обеспечения. - Выбирать и использовать методы и средства защиты. 	

Формой отчетности студента по данной практике является письменный *отчет о выполнении работ*, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессиональных модулей.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- направление на практику;
- титульный;
- содержание;
- практическая часть;
- приложения;

- характеристика;
- задание;
- аттестационный лист.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Работа над *отчетом по производственной практике* должна позволить руководителю оценить уровень развития общих, а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессиональных модулей, установленных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, и рабочей программой профессиональных модулей.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Студент в соответствии с графиком защиты практики защищает отчет по практике. При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание характеристики, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

КРИТЕРИИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ОЦЕНКИ ПО ПРАКТИКЕ

«Отлично» - содержание и оформление отчета полностью соответствует предъявляемым требованиям, характеристики обучающегося положительные, ответы на вопросы преподавателя по программе практики полные и точные.

«Хорошо» - несущественные замечания по содержанию и формам отчета, характеристики обучающегося положительные, в ответах на вопросы преподавателя по программе практики обучающийся допускает неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания.

«Удовлетворительно» - небрежное оформление отчета, отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, характеристики обучающегося положительные, при ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает ошибки.

«Неудовлетворительно» - эта оценка выставляется обучающемуся, если в отчете освещены не все разделы программы практики либо на вопросы обучающийся не дает удовлетворительных ответов, не имеет четкого представления о деятельности базы практик.

Частное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский институт экономики и управления»

НАПРАВЛЕНИЕ

на производственную (ПМ.03 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем») практику.

Студент _____

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

группа № _____, семестр _____

Предприятие/учреждение/организация: _____

(место практики)

Продолжительность практики _____.

Дата выдачи направления «__» _____ 20__ г.

Основание: приказ от _____ № _____

(подпись)

(Ф.И.О. лица, выдавшего направление)

М.П.

Частное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский институт экономики и управления»

**ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
ПМ.03 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения
компьютерных систем»**

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Учебная группа ____

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Семестр _____

Место проведения _____

Дата сдачи отчёта «__» __ 20__ г.

Подпись студента(ки): _____

Оценка _____
(цифрой и прописью)

Руководитель практики: _____
(должность, уч. степень, уч. звание, фамилия и инициалы) (подпись)

«__» _____ 20__ г.

Санкт-Петербург

20__ г.

Частное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский институт экономики и управления»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

_____ (наименование кафедры)

_____ (подпись)

_____ (фамилия и инициалы)

«___» _____ 20__ г

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную (ПМ.03 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем») практику

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Направление/специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Учебная группа _____

№ п/п	Перечень выполняемых работ	Формируемая компетенция, шифр	Планируемый результат
1.	Учебные вопросы		
1.1.			
1.2.			
1.3.			
2.	Практические задания		
2.1.			
2.2.			
2.3.			

Руководитель практики _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

«___» _____ 20__ г.

Согласовано:

Руководитель практики от организации _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

МП организации

«___» _____ 20__ г.

Задание получил(а):

Студент(ка) _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование выполняемой работы	Объем часов	Подписи руководителей практики

Руководитель практики
от Института _____
(подпись) (фамилия и инициалы)
«__» _____ 20__ г.

Руководитель практики
от организации _____
(подпись) (фамилия и инициалы)
МП организации
«__» _____ 20__ г.

Рабочий график получил:
Студент(ка) _____
(подпись) (фамилия и инициалы)
«__» _____ 20__ г..

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
ПМ.03 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»
Учебная группа _____

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации
1.	Оценка качества работ -
2.	Оценка качества работ -
3.	Оценка качества работ -
4.	Оценка качества работ -
5.	Оценка качества работ -
6.	Оценка качества работ -
7.	Оценка качества работ -

Сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Уровень освоения компетенции
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Высокий Средний Низкий
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	Высокий Средний Низкий
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	Высокий Средний Низкий
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	Высокий Средний Низкий

Все основные компетенции, предусмотренные программой практики, освоены.

Общая оценка

Руководитель практики (от Института) _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Руководитель практики (от организации) _____
(Ф.И.О.) (подпись)

МП организации

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А

Настоящая характеристика дана (Ф.И.О. студента) _____

проходившему производственную (ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем) практику на

с _____ по _____

За время прохождения практики студент изучил _____

Во время прохождения практики студент активно участвовал в работе _____ отдела организации, а именно:

В целом теоретический уровень подготовки студента и качество выполняемой им работы можно оценить на

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Директор/начальник отдела _____ / _____

М.П. организации

Дата _____

РЕЗУЛЬТАТЫ АТТЕСТАЦИИ

В целом теоретический уровень подготовки студента(ки) и качество выполненной работы можно оценить на _____
(отлично хорошо, удовлетворительно)

Руководитель практики _____ / _____./

Должность

Подпись

Фамилия и инициалы

МП

Дата « ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 «РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных» (далее - модуль) является частью профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид разработка, администрирование и защита баз данных и соответствующие ему профессиональные компетенции:

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

иметь практический опыт в

- работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;

- работе с документами отраслевой направленности;

уметь:

– работать с современными case-средствами проектирования баз данных;

– проектировать логическую и физическую схемы базы данных;

– создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;

– применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

– выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;

– выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;

– обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных;

знать:

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;

- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;

- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;

- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;

- структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;

- методы организации целостности данных;

- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;

- основные методы и средства защиты данных в базах данных.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
	по очной форме обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	462
из них на освоение МДК	236
в том числе:	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	212
лекционные занятия (уроки) (Л/З)	84
практические занятия (П/З) (П/З)	128
Самостоятельная работа обучающегося (С/Р)	24
Учебная практика	72
Производственная практика	144
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	10

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Очная форма обучения

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час						
			Работа обучающихся во					Самостоятельная работа	Экзамен по модулю
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
лекционные занятия	практические занятия (П/З)								
ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.3, ПК 11.4	МДК.04.01 Технология разработки и защиты баз данных	156	140	54	86	-	-	16	-
ПК 11.5, ПК 11.6	МДК.04.02 Администрирование и защита информации баз данных	80	72	30	42	-	-	8	-
ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.3, ПК 11.4.	Учебная практика, часов	72				72			
ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.3, ПК 11.4, ПК 11.5, ПК 11.6.	Производственная практика, часов	144					144		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета									
Комплексный экзамен по модулю		10							10
Всего:		462	212	84	128	72	144	24	10

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
МДК.04.01 Технология разработки и защиты баз данных		156			
Тема 1.1 Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД	Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. Современные инструментальные средства разработки схемы базы данных. Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы организации целостности данных. Средства автоматизации проектирования. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД. Методы организации целостности данных. Модели и структуры информационных систем.	18	28	6	ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.3, ПК 11.4
Тема 1.2 Разработка и администрирование БД	Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных. Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Введение в SQL и его инструментарий. Подготовка систем для установки SQL-сервера. Установка и настройка SQL-сервера. Импорт и экспорт данных. Автоматизация управления SQL. Выполнение мониторинга SQL-Server с использованием оповещений и предупреждений. Настройка текущего обслуживания баз данных. Поиск и решение типичных ошибок, связанных с администрированием.	18	28	6	ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.3, ПК 11.4
Тема 1.3 Организация защиты данных в хранилищах	Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Модели восстановления SQL-сервера. Резервное копирование баз данных. Восстановление баз данных	18	30	4	ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.3, ПК 11.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	<p>Аутентификация и авторизация пользователей. Назначение серверных ролей и ролей баз данных.</p> <p>Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам.</p> <p>Настройка безопасности агента SQL.</p> <p>Дополнительные параметры развертывания и администрирования AD DS.</p> <p>Обеспечение безопасности служб AD DS.</p> <p>Мониторинг, управление и восстановление AD DS.</p> <p>Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS.</p> <p>Внедрение групповых политик.</p> <p>Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик.</p> <p>Обеспечение безопасного доступа к общим файлам.</p> <p>Развертывание и управление службами сертификатов ActiveDirectory (AD CS).</p>				
	ИТОГО	54	86	16	
	ВСЕГО по МДК 04.01	156			
МДК.04.02 Администрирование и защита информации баз данных		80			
Тема 2.1 Администрирование БД	<p>Подготовка систем для установки SQL-сервера.</p> <p>Установка и настройка SQL-сервера.</p> <p>Импорт и экспорт данных</p> <p>Автоматизация управления SQL</p> <p>Выполнение мониторинга SQLServer с использование оповещений и предупреждений.</p> <p>Настройка текущего обслуживания баз данных</p> <p>Поиск и решение типичных ошибок, связанных с администрированием</p>	10	14	2	ПК 11.5, ПК 11.6
Тема 2.2. Защита информации БД	<p>Встроенные компоненты защиты.</p> <p>Правила защиты БД.</p> <p>Аутентификация и авторизация.</p> <p>Криптография.</p>	10	14	2	ПК 11.5, ПК 11.6
Тема 2.3 Концепция безопасности БД	<p>Источники угроз БД. Классификация угроз ИС. Угрозы, специфичные для систем управления БД</p> <p>Атаки, специфические для БД.</p>	10	14	4	ПК 11.5, ПК 11.6
	ИТОГО	30	42	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов по очной форме обучения			Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Л/З	П/З	С/Р	
	ВСЕГО по МДК 04.02	80			
	Учебная практика	72			
	Виды работ Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными. Индексирование таблиц. Разработка программ. Создание меню. Принципы и средства проектирования баз данных. Разработка баз данных и их эксплуатация. Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными				ПК 11.1, ПК 11.2. ПК 11.3, ПК 11.4.
	Производственная практика	144			
	Виды работ Разработка пользовательского интерфейса средствами визуального проектирования. Проектирования клиентской части приложения в различных технологиях доступа к данным. Организация межтабличных связей в БД. Обработка таблиц и записей базы данных на сервере средствами SQL команд. Проектирование и модификация таблиц командами SQL. Объектно-ориентированная СУБД Cache.				ПК 11.1, ПК 11.2. ПК 11.3, ПК 11.4. ПК 11.5, ПК 11.6.
	ИТОГО по ПМ 04	84	128	24	
	Учебная практика	72			
	Производственная практика	144			
	Комплексный экзамен	10			
	ВСЕГО по ПМ 04	462			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по профессиональному модулю

3.1.1. Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование аудитории, технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, аудио колонки, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

3.1.2. Помещения для самостоятельной работы и практических занятий

Оборудование аудитории (компьютерного класса), технические средства обучения:

Специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бондаренко, И. С. Базы данных: создание баз данных в среде SQL Server : лабораторный практикум / И. С. Бондаренко. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2019. — 39 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98154>
2. Кузнецов, С. Д. Введение в реляционные базы данных : учебное пособие / С. Д. Кузнецов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 247 с. — ISBN 978-5-4497-0902-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102002>
3. Швецов, В. И. Базы данных : учебное пособие для СПО / В. И. Швецов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 219 с. — ISBN 978-5-4488-0357-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86192>

Дополнительные источники:

4. Волков, Д. А. Базы данных : учебно-методическое пособие / Д. А. Волков. — Москва : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. — 77 с. — ISBN 978-5-7264-1883-4. — Текст :

- электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79883>
5. Ревунков Г.И. Проектирование баз данных : учебное пособие по курсу «Банки данных» / Ревунков Г.И.. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2009. — 20 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/31513.html>
 6. Самуйлов, С. В. Базы данных : учебно-методическое пособие для выполнения лабораторной и контрольной работы / С. В. Самуйлов. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 50 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/47276>
 7. Тарасов, С. В. СУБД для программиста. Базы данных изнутри / С. В. Тарасов. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2018. — 320 с. — ISBN 978-2-7466-7383-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/90409>

Интернет-ресурсы:

<http://www.thg.ru/> - сеть изданий о современной электронике в мире

<http://www.gpntb.ru> – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»

<http://www.osp.ru> – журнал «Открытые системы»

<http://www.rsl.ru> – «Российская государственная библиотека»

3.3. Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf-файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLCmediaplayer, 1С: Предприятие 8.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационнокоммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» »<http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROFобразование»<https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система<http://www.consultant.ru/>

3.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательный процесс организуется на основе федерального государственного образовательного стандарта, федеральных государственных требований. Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом, годовым календарным учебным графиком и расписаниями занятий, которые разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением.

Способ предоставления экзаменуемому задания; регламент ознакомления экзаменуемым с заданием и возможность задавать вопросы и получать консультации во время работы над ним; возможность использования справочной литературы; регламент технических, обеденных и иных перерывов (если предусмотрены расписанием); правил допуска/недопуска и удаления студентов с экзамена; другие важные аспекты проведения экзамена, регламентировано локальным нормативным актом.

3.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

В экзаменационную комиссию входят все лица, осуществляющие подготовку задания, технических средств, организацию и контроль за работой экзаменуемых, оценку и фиксацию результатов их работы и т.д.

Педагогический состав: - дипломированные специалисты - преподаватели с высшим профессиональным образованием, соответствующим профилю междисциплинарных курсов;
- со стороны организации: дипломированные специалисты в области бухгалтерского учета, анализа и аудита, владение формированием и совершенствованием профессиональных умений и

навыков, использование передового опыта. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Минимальный состав экзаменационной комиссии, роли, обязанности, требования к квалификации ее членов и их количество для каждой роли регламентировано локальным нормативным актом.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения профессионального модуля

Освоение профессионального модуля предполагает приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в ходе контактной работы с преподавателем в ходе лекционных и практических (семинарских) занятий и самостоятельной работы.

Важным условием успешного освоения профессионального модуля является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания на самостоятельную работу для подготовки к практическим занятиям, а также учебный материал, вынесенный на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после изучения соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

С целью оценки качества усвоения учебного материала обучающийся должен постоянно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Рекомендуется, после изучения каждой темы, определенной рабочей программой профессионального модуля, самостоятельно ответить на вопросы из примерного перечня вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, а также самостоятельно решить одну или несколько типовых задач (примеров).

В случае выявления недостаточного знания теоретического материала темы необходимо повторно изучить теоретический материал по рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературе.

В случае затруднений в решении практических заданий, рекомендуется обратиться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лекциям

Знакомство с модулем происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п.

Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и самостоятельных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- главного в тексте;
- основных аргументов;
- выводов.

Особое внимание следует обратить на то, формируется тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость

и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо одной теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, номер страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при выполнении задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорам в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перефразирование, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу по выбранному вопросу;
- повторить учебный материал лекций по соответствующим темам;
- повторно решить рассматриваемые в соответствующих темах практические задачи и примеры;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов);
- провести самоконтроль усвоения учебного материала и уровень остаточных знаний.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
---	------------------------	----------------------

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Профессиональные компетенции		
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	<ul style="list-style-type: none"> — применение основных положений теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; — осуществление структуризации и нормализации базы данных; — применение основных принципов построения концептуальной, логической и физической модели данных 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях.</p> <p>Результаты устных и письменных опросов.</p> <p>Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики.</p> <p>Отчет по практике.</p> <p>Экзамен по модулю.</p>
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	<ul style="list-style-type: none"> — способность использования современных case- средств проектирования баз данных; — способность формировать и настраивать схему базы данных 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях.</p> <p>Результаты устных и письменных опросов.</p> <p>Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики.</p> <p>Отчет по практике.</p> <p>Экзамен по модулю.</p>
ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	<ul style="list-style-type: none"> — способность создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях.</p> <p>Результаты устных и письменных опросов.</p> <p>Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики.</p> <p>Отчет по практике.</p> <p>Экзамен по модулю.</p>
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	<ul style="list-style-type: none"> — анализ использования методов описания схем баз данных в современных системах управления базами данных (СУБД) 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях.</p> <p>Результаты устных и письменных опросов.</p> <p>Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики.</p> <p>Отчет по практике.</p> <p>Экзамен по модулю.</p>
ПК 11.5. Администрировать базы данных.	<ul style="list-style-type: none"> — разработка прикладных программ с использованием языка SQL; анализ основ разработки 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях.</p> <p>Результаты устных и</p>

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
	приложений баз данных	письменных опросов. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики. Отчет по практике. Экзамен по модулю.
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	— применение основных методы и средства защиты данных в базах данных; — применение стандартных методы для защиты объектов базы данных; — осуществление способов контроля доступа к данным и управления привилегиями	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. Результаты устных и письменных опросов. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения практики. Отчет по практике. Экзамен по модулю.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,
используемые в оценочных материалах, их краткая характеристика и представление
оценочного средства**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС УД
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента.	Комплект тестовых заданий
2.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Комплект контрольных заданий по вариантам
	Дифференцированный зачет	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по междисциплинарному курсу	Комплект вопросов для зачета
3.	Комплексный экзамен	Оценочное средство, которое может быть использовано для оценки уровня сформированности компетенций по модулю	Комплект вопросов и заданий для экзамена

Категории оценки ответа на комплексном экзамене

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.

«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующему модулю.

Категории оценки ответа на дифференцированном зачете

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	<p>Полно раскрыто содержание вопросов билета;</p> <p>Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, правильно используется терминология;</p> <p>Показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</p> <p>Продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность умений и знаний;</p> <p>Ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов.</p>
«хорошо»	<p>Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом может иметь следующие недостатки:</p> <p>В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</p> <p>Допущены один -два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора;</p> <p>Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора</p>
«удовлетворительно»	<p>Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала.</p> <p>Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</p> <p>При неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и знаний.</p>
«неудовлетворительно»	<p>Содержание материала не раскрыто.</p> <p>Ошибки в определении понятий, не использовалась терминология в ответе</p>

Категории оценивания контрольной работы

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
<i>«отлично»</i>	контрольная работа выполнена полностью, в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
<i>«хорошо»</i>	контрольная работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета в выкладках или графиках, если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки.
<i>«удовлетворительно»</i>	в контрольной работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках и графиках, но студент владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
<i>«неудовлетворительно»</i>	в контрольной работе показано полное отсутствие обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Категории оценки теста

оценка *«отлично»* - 86% и более правильных ответов на предложенные вопросы
оценка *«хорошо»* - от 69% до 85% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка *«удовлетворительно»* - от 51% до 68% правильных ответов на предложенные вопросы
оценка *«неудовлетворительно»* выставляется во всех остальных случаях

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения оценивания знаний при проведении комплексного экзамена по модулю

К комплексному экзамену (далее - экзамен) допускаются студенты, выполнившие все требования учебного плана по данному модулю.

Экзамен проводится в устной форме по билетной системе.

Содержание билетов рассматривается и утверждается кафедрой. Преподаватель не имеет право вносить изменения в билеты по личной инициативе.

В экзаменационный билет должны, как правило, включаться два-три теоретических вопроса из разных разделов программы и в зависимости от специфики модуля - одна задача или практическое задание. Предварительное ознакомление обучаемых с экзаменационными билетами не разрешается.

Перечень учебно-методических материалов, разрешенных для пользования студентом на экзамене утверждается заведующим кафедрой.

Перед началом экзамена учебная группа в полном составе представляется экзаменатору, который информирует студентов о их допуске к промежуточной аттестации.

Часть студентов, в количестве не более 5 человек, вызывается им для сдачи экзамена, остальные находятся вне аудитории.

Вызванный студент представляет экзаменатору свою зачетную книжку, после чего берет билет, называет его номер, прочитывает вопросы (задания), при необходимости уточняет их, а затем начинает готовиться к ответу.

Во время экзамена студенты могут пользоваться рабочей программой модуля, а с разрешения экзаменатора - справочниками, таблицами, макетами и другими пособиями в соответствии с перечнем, утвержденным заведующим кафедрой.

По мере готовности или по истечении отведенного для подготовки к ответу времени, студент сообщает экзаменатору о своей готовности и, с его разрешения или по вызову, отвечает на поставленные в билете вопросы, необходимую для ответа на вопросы информацию студент может отобразить на доске или на листах бумаги, помеченных особым способом и полученных у экзаменатора вместе с билетом.

Экзамен принимается комиссией, то ответ экзаменуемого выслушивается всеми ее членами. По отдельным вопросам, требующим практического выполнения, ответы могут приниматься одним членом комиссии по указанию председателя. Члены комиссии выставляют оценки за ответы по каждому основному вопросу билета, оценку за дополнительный вопрос (вопросы) и оценку по результатам экзамена. Решение об итоговой оценке принимается открытым голосованием членов комиссии простым большинством голосов, при равном числе голосов решающим является голос председателя.

Экзаменуемый имеет право отказаться от ответа на вопросы первого билета и взять другой. В этом случае итоговая оценка снижается на один балл. После ответа на все вопросы студент, сдает билет и, при наличии, тезисы ответа на листах бумаги, помеченных особым способом и полученных у экзаменатора.

Студентам, замеченным в оказании помощи друг другу при подготовке к ответу, а также использующим неразрешенные материалы и записи, нарушающим установленные правила на экзамене, по решению экзаменатора (председателя комиссии) на письменных экзаменах (зачетах) могут даваться другие или дополнительные задания, а на устных им может быть предложен другой билет или они могут удаляться с экзамена с выставлением неудовлетворительной оценки.

Процедура оценивания знаний при проведении тестирования

При проведении экзамена в форме компьютерного тестирования, допущенные к промежуточной аттестации студенты размещаются в аудитории (компьютерном классе).

Перечень вопросов, включенных в тестовый материал, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются ее заведующим.

Преподаватель обязан принять все меры для предотвращения заблаговременного ознакомления студентов с правильными вариантами ответов тестовых материалов.

При проведении компьютерного тестирования, необходимым условием является формирование перечня вопросов тестового задания случайным образом, а также случайным образом определяется положение правильного ответа (ответов) в перечне вариантов ответа на вопрос (задание). Время на тестирование должно ограничиваться в установленных пределах программно-аппаратными средствами тестовой программы.

При проведении экзамена в форме тестирования, результаты экзамена отображаются автоматически.

Процедура проведения оценивания знаний при проведении контрольной работы

К контрольной работе допускаются студенты выполнившие все требования учебного плана по данной дисциплине.

Контрольная работа по дисциплине проводится по заданиям или путем собеседования. Порядок проведения контрольной работы, форма проверки знаний и навыков студентов определяются заведующим кафедрой.

Преподавателю предоставляется право объявить зачетную оценку без опроса тем обучаемым, которые показали высокую текущую успеваемость по дисциплине и активно участвовали в семинарских, практических и других видах занятий.

При проведении зачета в форме собеседования студентам задаются под запись два-три вопроса из разработанного перечня. Допускается проверка знаний обучаемых с помощью технических средств контроля.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 «РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа учебной практики (далее - программа учебной практики) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная практика входит в профессиональный цикл образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная практика проводится в структурных подразделениях Института или иных организациях в рамках профессионального модуля ПМ. 04 Разработка, администрирование и защита баз данных и реализуется непрерывно в течение 2 недель (72 часа).

1.2 Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики является освоение основного вида деятельности ВД 4 Разработка, администрирование и защита баз данных формирования у обучающихся умений, приобретения первоначального практического опыта для последующего освоения ими профессиональных компетенций (ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.3, ПК 11.4.) в рамках ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных».

Задачи учебной практики:

- формирование у будущих специалистов комплекса умений и навыков, необходимых для успешной и эффективной профессиональной деятельности;
- формирование элементов профессиональных компетенций, а также дополнительных компетенций;
- приобретение первоначального практического опыта.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен

уметь:

- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- проектировать логическую и физическую схемы базы данных;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;
- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;
- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

приобрести первоначальный практический опыт:

- в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работе с документами отраслевой направленности

1.3 Количество часов на учебную практику – 2 недели, 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является формирование элементов профессиональных компетенций (ПК)

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
	ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
	ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
	ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем практики и виды разделов (этапов) практики

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Трудоемкость практики (в часах)
Подготовительный этап. Организация практики.	Вводное занятие. Инструктаж.	2
Учебный этап	Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными. Индексирование таблиц. Разработка программ. Создание меню. Принципы и средства проектирования баз данных. Разработка баз данных и их эксплуатация. Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными	64
Подготовка отчета по практике	Обобщение материалов учебной практики и оформление отчета.	6
Общая трудоемкость практики		72

3.2. Тематический план и содержание учебной практики

Виды деятельности	Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	Количество часов
	Вводное занятие. Инструктаж.		2
Разработка, администрирование и защита баз данных	Вид работы 1 Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными	Получение задания по данной теме. Выбор базы данных.	10
	Вид работы 2 Индексирование таблиц	Получение задания по данной теме. Разработка и метод создания таблиц. Проектирование БД в VFoxPro.	10
	Вид работы 3 Разработка программ	Сортировка данных в БД. Поиск данных в БД. Фильтрация данных в БД.	10
	Вид работы 4 Создание меню	Создание экранной формы. Формирование и вывод отчётов. Организация запросов SQL.	10
	Вид работы 5 Принципы и средства проектирования баз данных	Выбор задачи проектирования баз данных. Принцип построения баз данных.	10
	Вид работы 6 Разработка баз данных и их эксплуатация. Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными	Выбор разработки базы данных. Внедрение в эксплуатацию базы данных. Управление данными в базе данных.	14
		Обобщение материалов и подготовка отчета	6
		ВСЕГО	72

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

- локальные нормативные акты, регламентирующие порядок проведения практики при освоении обучающимися образовательных программ в ЧОУ ВО «СПБИЭУ»;
- программа практики;
- распорядительный акт о направлении студентов на практику.

4.2 Требования к материально-техническому обеспечению практики

Учебная практика проводится в учебных лабораториях и иных структурных подразделениях ЧОУ ВО «СПБИЭУ» либо в организациях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля.

Для прохождения практики необходимы следующие виды технических и электронных средств обучения:

- специализированная мебель - учебные столы, стулья, доска. Технические средства обучения - ПК учащихся с подключением к сети "Интернет", ПК преподавателя, веб-камера, принтер, сканер, наушники со встроенным микрофоном, демонстрационное оборудование - видеопроектор, экран, плакаты, пособия, с возможностью демонстрации тематических иллюстраций и учебно-наглядных пособий.

Все вышеперечисленные объекты должны соответствовать действующим санитарным и пожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

4.3 Требования к учебно-методическому обеспечению учебной практики

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на учебной практике являются:

- учебная литература по осваиваемым профильным дисциплинам;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации), на котором проходит учебную практику студент;
- устав, учредительный договор и нормативные документы по функционированию организации;
- должностные инструкции персонала организации (предприятия).

Основные источники:

1. Бондаренко, И. С. Базы данных: создание баз данных в среде SQL Server : лабораторный практикум / И. С. Бондаренко. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2019. — 39 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98154>
2. Кузнецов, С. Д. Введение в реляционные базы данных : учебное пособие / С. Д. Кузнецов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 247 с. — ISBN 978-5-4497-0902-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102002>
3. Швецов, В. И. Базы данных : учебное пособие для СПО / В. И. Швецов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 219 с. — ISBN 978-5-4488-0357-4. — Текст : электронный //

Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86192>

Дополнительные источники:

4. Волков, Д. А. Базы данных : учебно-методическое пособие / Д. А. Волков. — Москва : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. — 77 с. — ISBN 978-5-7264-1883-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79883>
5. Самуйлов, С. В. Базы данных : учебно-методическое пособие для выполнения лабораторной и контрольной работы / С. В. Самуйлов. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 50 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/47276>
6. Тарасов, С. В. СУБД для программиста. Базы данных изнутри / С. В. Тарасов. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2018. — 320 с. — ISBN 978-2-7466-7383-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/90409>
7. Татарникова Т.М. Системы управления базами данных : учебное пособие / Татарникова Т.М.. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2004. — 88 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/12525.html>

Интернет-ресурсы:

<http://www.thg.ru/> - сеть изданий о современной электронике в мире

<http://www.gpntb.ru> – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»

<http://www.osp.ru> – журнал «Открытые системы»

<http://www.rsl.ru> – «Российская государственная библиотека»

4.4. Программное обеспечение, информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Необходимым и обязательным средством является персональный компьютер современной конфигурации при наличии современного программного компьютерного обеспечения - Состав лицензионного программного обеспечения: Операционная система Windows, Офисный пакет LibreOffice, архиватор 7-zip, просмотр pdf-файлов FoxitReader, браузер Opera, проигрыватель VLCmediaplayer, 1С:Предприятие 8.

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационнокоммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» »<http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROФобразование»<https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система<http://www.consultant.ru/>

4.5. Требования к руководителям практики

Руководство учебной практикой от образовательного учреждения осуществляется преподавателями, назначенными приказом ректора учебного заведения.

Руководитель практики от учебного заведения:

- устанавливает связь с руководителями практики от организации;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий для студентов;
- проводит консультации со студентами перед направлением их на практику с разъяснением целей, задач и содержания практики;
- проводит индивидуальные и групповые консультации в ходе практики;
- проверяет ход прохождения практики студентами, выезжая на базы практики;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к отчету по практике;
- контролирует условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми.

4.5.3. Обязанности студентов

Студенты при прохождении практики обязаны:

- своевременно и в установленный срок явиться в назначенную для прохождения практики организацию;
- соблюдать трудовую и служебную дисциплину;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организациях;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- выполнить программу практики и выполнить индивидуальное задание;
- проявлять высокую организованность;
- четко и своевременно выполнять конкретные задания, поручения и указания руководителей практики от института и организации, творчески относиться к выполнению полученных заданий;
- собрать необходимые материалы для написания курсовой работы или дипломной работы, для отчета по практике;
- подготовиться к зачету по практике.

После окончания практики студент обязан в течение 3 дней представить руководителю практики от Института следующие документы:

- отчет о проделанной работе в соответствии с программой практики;
- характеристику по итогам практики с оценкой, заверенную подписью руководителя практики от предприятия с печатью предприятия

4.6. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики руководителем практики осуществляется в процессе руководства практикой (наблюдения, консультирования, помощи в овладении профессиональными навыками, проверки выполнения обучающимися индивидуальных заданий по практике, а также отчетов по практике).

Результаты освоения практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Умения		
- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;	- использовать современные системы управления базами данных для создания объектов и управление доступом.	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
- проектировать логическую и физическую схемы базы данных;	- проектировать базы данных с использованием современных средств проектирования.	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;	- изложение правил установки отношений между объектами баз данных.	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;	- использование языка SQL для разработки прикладных программ.	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;	- использование системы управления базами данных для создания хранимых процедур, триггеров на базах данных.	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;	- использование различных методов защиты базы данных от несанкционированного доступа с внешней стороны.	Аттестационный лист по практике. Характеристика.

Результаты освоения практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.	- использование различных методов защиты базы данных от несанкционированного доступа с внешней стороны	Аттестационный лист по практике. Характеристика.
Первоначальный практический опыт		
ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. - Работать с документами отраслевой направленности. - Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии. - Методы описания схем баз данных в современных СУБД. - Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. - Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. - Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка результатов освоения профессиональных компетенций, отраженная в характеристике и аттестационном листе студента; - собеседование и оценка уровня освоения профессиональных компетенций при защите результатов профессиональной задачи, выполненной в период учебной практики; - собеседование и оценка результатов освоения профессиональных компетенций при защите отчета по практике.
ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнять работы с документами отраслевой направленности. - Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. - Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. - Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. 	
ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	<ul style="list-style-type: none"> - Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. - Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. - Работать с документами отраслевой направленности. - Использовать средства 	

Результаты освоения практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	заполнения базы данных. - Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. - Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. - Создавать объекты баз данных в современных СУБД - Методы описания схем баз данных в современных СУБД. - Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. - Методы организации целостности данных.	
ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	- Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных - Создавать объекты баз данных в современных СУБД - Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. - Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных	

Формой отчетности студента по учебной практике является письменный *отчет о выполнении работ*, свидетельствующий об ознакомлении и формировании профессиональных компетенций, освоении профессиональных модулей.

Отчет по практике состоит из письменного изложения выполненных работ и документов, подтверждающих выполнение содержания программы учебной практики. Он должен содержать не менее 15 листов машинописного текста (не включая документы), выполненного через 1,5 интервала 14 шрифтом TNR.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть;
- приложения.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Работа над *отчетом по учебной практике* должна позволить руководителю оценить уровень развития общих, а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессиональных модулей и установленных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, и рабочей программой профессиональных модулей.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов,

статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Студент в соответствии с графиком защиты практики защищает отчет по практике. При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание отзыва-характеристики, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

КРИТЕРИИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ОЦЕНКИ ПО ПРАКТИКЕ

«Отлично» - содержание и оформление отчета полностью соответствует предъявляемым требованиям, характеристики обучающегося положительные, ответы на вопросы преподавателя по программе практики полные и точные.

«Хорошо» - несущественные замечания по содержанию и формам отчета, характеристики обучающегося положительные, в ответах на вопросы преподавателя по программе практики обучающийся допускает неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания.

«Удовлетворительно» - небрежное оформление отчета, отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, характеристики обучающегося положительные, при ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает ошибки.

«Неудовлетворительно» - эта оценка выставляется обучающемуся, если в отчете освещены не все разделы программы практики либо на вопросы обучающийся не дает удовлетворительных ответов, не имеет четкого представления о деятельности базы практик.

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

**ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных»

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Учебная группа ____

Специальность **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Семестр _____

Место проведения _____

Дата сдачи отчёта «__» __ 20__ г.

Подпись студента(ки): _____

Оценка _____
(цифрой и прописью)

Руководитель практики: _____
(должность, уч. степень, уч. звание, фамилия и инициалы) (подпись)

«__» _____ 20__ г.

**Санкт-Петербург
20__**

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

_____ (наименование кафедры)

_____ (подпись)

_____ (фамилия и инициалы)

«___» _____ 20__ г

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на учебную (ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных») практику.

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Направление/специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Учебная группа _____

№ п/п	Перечень выполняемых работ	Формируемая компетенция, шифр	Планируемый результат
1.	Учебные вопросы		
1.1.			
1.2.			
1.3.			
2.	Практические задания		
2.1.			
2.2.			

Руководитель практики _____
(подпись) (расшифровка подписи)

«___» _____ 20__ г.

Согласовано:

Руководитель практики от организации _____
(подпись) (расшифровка подписи)

МП организации

«___» _____ 20__ г.

Задание получил(а):

Студент(ка) _____
(подпись) (расшифровка подписи)

«___» _____ 20__ г.

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных».

Учебная группа _____

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации
1.	Оценка качества работ -
2.	Оценка качества работ -
3.	Оценка качества работ -
4.	Оценка качества работ -
5.	Оценка качества работ -
6.	Оценка качества работ -
7.	Оценка качества работ -

Сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Уровень освоения компетенции
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Высокий Средний Низкий
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	Высокий Средний Низкий
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	Высокий Средний Низкий
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Высокий Средний Низкий

Все основные компетенции, предусмотренные программой практики, освоены.

Общая оценка

Руководитель практики (от Института) _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Руководитель практики (от организации) _____
(Ф.И.О.) (подпись)

МП организации

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А

Настоящая характеристика дана (Ф.И.О. студента) _____

проходившему учебную (ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных») практику на

с _____ по _____

За время прохождения практики студент изучил _____

Во время прохождения практики студент активно участвовал в работе _____ отдела организации, а именно:

В целом теоретический уровень подготовки студента и качество выполняемой им работы можно оценить на

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Директор/начальник отдела _____ / _____

М.П. организации

Дата _____

РЕЗУЛЬТАТЫ АТТЕСТАЦИИ

В целом теоретический уровень подготовки студента(ки) и качество выполненной работы можно оценить на _____
(отлично хорошо, удовлетворительно)

Руководитель практики _____ / _____
Должность Подпись Фамилия и инициалы

МП

Дата « ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 04 «РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»

1.1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.2. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа производственной практики (далее - программа производственной практики) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Производственная практика входит в профессиональный цикл образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Производственная практика проводится в организациях в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных» и реализуется непрерывно в течение 4 недель (144 часов).

1.3. Цели и задачи производственной практики

Целью производственной практики является освоение основного вида деятельности ВД 4. «Разработка, администрирование и защита баз данных», путем формирования у обучающихся умений, приобретения первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций (ПК 11.1 - ПК 11.6) в рамках ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных/.

Задачи производственной практики:

- формирование профессиональных компетенций, необходимых для успешной и эффективной профессиональной деятельности;
- приобретение практического опыта.

Результатом производственной практики является освоение профессиональных компетенций (ПК):

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести практический опыт:

- в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работе с документами отраслевой направленности

1.4. Количество часов на производственную практику

Всего 4 недели, 144 часов.

1.5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.6. Объем практики и виды разделов (этапов) практики

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Трудоемкость практики (в часах)
Подготовительный этап.	Вводное занятие. Инструктаж.	1
Организация практики.	Установочное занятие в организации. Знакомство с руководителем практики от организации. Ознакомление с конкретным объектом. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с должностными обязанностями.	1
Производственный этап	Разработка пользовательского интерфейса средствами визуального проектирования. Проектирования клиентской части приложения в различных технологиях доступа к данным. Организация межтабличных связей в БД. Обработка таблиц и записей базы данных на сервере средствами SQL команд. Проектирование и модификация таблиц командами SQL. Объектно-ориентированная СУБД Cache.	130
Подготовка отчета по практике	Оформление отчета. Комплексный дифференцированный зачет	12
Общая трудоемкость практики		144

2.2. Содержание производственной практики

Разделы (этапы) практики	Виды профессиональной деятельности		Количество часов
Раздел 1. Подготовительный этап	Вводное занятие. Ознакомление с целями и задачами практики. Инструктаж по технике безопасности. Общий инструктаж о проведении практики. Ознакомление студентов с порядком выполнения отчетов.		1
Раздел 2. Организация практики	Установочное занятие в организации. Знакомство с руководителем практики от организации. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с должностными обязанностями сотрудников.		1
Раздел 3. Производственный этап	Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	
	Разработка пользовательского интерфейса средствами визуального проектирования MS Access	Знакомство с пользовательским интерфейсом. Составление этапов разработки средствами визуального проектирования	18
	Проектирования клиентской части приложения в различных технологиях доступа к данным	Разработка и использование приложений. Моделирование проекта клиентской части приложений.	18
	Организация межтабличных связей в БД	Работа с базой данных на предприятии составление связей между таблицами.	18
	Обработка таблиц и записей базы данных на сервере средствами SQL команд	Составление таблиц и записей данных, обработка данных на сервере средствами SQL команд.	18
	Проектирование и модификация таблиц командами SQL	Обработка, модификация и проектирование составленных таблиц командами SQL.	18
	Объектно-ориентированная СУБД Cache	Знакомство и характеристика с объектно- ориентированная СУБД Cache.	18
	Самостоятельная работа на рабочих местах предприятия.	Выполнение индивидуального задания по практике.	22
Раздел 4. Подготовка отчета по практике	Обобщение материалов производственной практики и подготовка отчета, комплексный дифференцированный зачет		12
	Всего		144

3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программа производственной практики реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

3.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

- локальные нормативные акты, регламентирующие порядок проведения практики при освоении обучающимися образовательных программ в ЧОУ ВО «СПБИЭУ»;
- программа практики;
- распорядительный акт о направлении студентов на практику.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению практики

Производственная практика проводится в организациях, оснащенных современным оборудованием и техническими средствами, использующие современные информационные технологии.

Рабочее место практиканта и оборудование должно соответствовать действующим санитарным и пожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидом необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные учебные места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

3.3. Требования к учебно-методическому обеспечению производственной практики

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на производственной практике являются:

- учебная литература по осваиваемым профильным дисциплинам;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации), на котором проходит производственную практику студент.

Основные источники:

1. Бондаренко, И. С. Базы данных: создание баз данных в среде SQL Server : лабораторный практикум / И. С. Бондаренко. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2019. — 39 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98154>
2. Кузнецов, С. Д. Введение в реляционные базы данных : учебное пособие / С. Д. Кузнецов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 247 с. — ISBN 978-5-4497-0902-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102002>
3. Швецов, В. И. Базы данных : учебное пособие для СПО / В. И. Швецов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 219 с. — ISBN 978-5-4488-0357-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86192>

Дополнительные источники:

4. Волков, Д. А. Базы данных : учебно-методическое пособие / Д. А. Волков. — Москва : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. — 77 с. — ISBN 978-5-7264-1883-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79883>
5. Самуйлов, С. В. Базы данных : учебно-методическое пособие для выполнения лабораторной и контрольной работы / С. В. Самуйлов. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 50 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/47276>
6. Тарасов, С. В. СУБД для программиста. Базы данных изнутри / С. В. Тарасов. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2018. — 320 с. — ISBN 978-2-7466-7383-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/90409>

Интернет-ресурсы:

<http://www.thg.ru/> - сеть изданий о современной электронике в мире
<http://www.gpntb.ru> – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»
<http://www.osp.ru> – журнал «Открытые системы»
<http://www.rsl.ru> – «Российская государственная библиотека»

3.4. Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий

Перечень электронно-библиотечных систем и справочных систем современных информационнокоммуникационных технологий:

- Электронно-библиотечная система «IPR SMART» »<http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «PROФобразование»<https://profspo.ru/>
- КонсультантПлюс - Справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

3.5. Требования к руководителям практики

3.5.7. Требования к руководителям практики от образовательного учреждения

Руководство производственной практикой от образовательного учреждения осуществляется преподавателями, назначенными приказом ректора ЧОУ ВО «СПБИЭУ»

Руководитель практики от учебного заведения:

- устанавливает связь с руководителями практики от организации;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий для студентов;
- проводит консультации со студентами перед направлением их на практику с разъяснением целей, задач и содержания практики;
- проводит индивидуальные и групповые консультации в ходе практики;
- проверяет ход прохождения практики студентами, выезжая на базы практики;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к отчету по практике;
- контролирует условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми.

Производственная практика курируется преподавателем дисциплин профессионального цикла, имеющим высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального модуля.

3.5.8. Требования к руководителям практики от организации

Организация, участвующая в проведении практики, предоставляет рабочие места практикантам, назначает руководителя практики от организации.

Руководитель практики от организации, участвующей в проведении практики:

- проводит инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в организации;
- обеспечивает высокое качество прохождения практики студентами и строгое соответствие ее программе;
- оказывает помощь в правильном составлении всех документов, предусмотренных программой;
- проверяет выполнение практикантами правил внутреннего распорядка организации, где студент

проходит практику;

- осуществляет руководство по составлению студентами отчетов о прохождении практики;
- по окончании практики составляет подробную характеристику на студента, в которой отражает результаты закрепления и углубления знаний и умений, формирования общих и профессиональных компетенций, приобретение им практического опыта по обработке первичных бухгалтерских документов.

3.5.9. Обязанности студентов

Студенты при прохождении практики обязаны:

- своевременно и в установленный срок явиться в назначенную для прохождения практики организацию;
- соблюдать трудовую и служебную дисциплину;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организациях ;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- выполнить программу практики и выполнить индивидуальное задание;
- проявлять высокую организованность;
- четко и своевременно выполнять конкретные задания, поручения и указания руководителей практики от института и организации, творчески относиться к выполнению полученных заданий;
- собрать необходимые материалы для написания курсовой работы или дипломной работы, для отчета по практике;
- подготовиться к зачету по практике.

После окончания практики студент обязан в течение 3 дней представить руководителю практики от института следующие документы:

- отчет о проделанной работе в соответствии с программой практики;
- характеристику по итогам практики с оценкой, заверенную подписью руководителя практики от предприятия с печатью предприятия;
- аттестационный лист.

Студент обязан защитить отчет по практике согласно графику защиты отчетов.

4. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и совместная оценка результатов освоения производственной практики руководителем практики от образовательного учреждения и руководителем практики от организации осуществляется в процессе руководства практикой (наблюдения, консультирования, помощи в овладении профессиональными навыками, проверки выполнения обучающимися индивидуальных заданий по практике, а также отчетов по практике).

Результаты освоения практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>Сформированность профессиональных компетенций</i>		
ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии. Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и	- наблюдение и оценка результатов освоения профессиональных компетенций, отраженная характеристике и аттестационном листе студента; - собеседование и оценка уровня освоения профессиональных компетенций при защите результатов профессиональной задачи выполненной в период производственной практики;

Результаты освоения практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	<p>нормализации базы данных.</p> <p>Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p>	<p>- собеседование и оценка результатов освоения профессиональных компетенций при защите отчета по практике</p>
<p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.</p>	<p>Выполнять работы с документами отраслевой направленности.</p> <p>Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</p> <p>Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.</p> <p>Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</p>	
<p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p>	<p>Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p>Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p> <p>Работать с документами отраслевой направленности.</p> <p>Использовать средства заполнения базы данных.</p> <p>Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p> <p>Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</p> <p>Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p> <p>Методы описания схем баз данных в современных СУБД.</p> <p>Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</p> <p>Методы организации целостности данных.</p>	
<p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.</p>	<p>Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p>Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p> <p>Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.</p> <p>Основные принципы построения концептуальной, логической и физической</p>	

Результаты освоения практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 11.5. Администрировать базы данных	<p>модели данных.</p> <p>Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p>Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.</p> <p>Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры.</p> <p>Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры</p> <p>Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.</p> <p>Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.</p> <p>Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.</p>	
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	<p>Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p> <p>Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных.</p> <p>Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.</p> <p>Методы организации целостности данных.</p> <p>Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.</p> <p>Основы разработки приложений баз данных.</p> <p>Основные методы и средства защиты данных в базе данных</p>	

Формой отчетности студента по данной практике является письменный *отчет о выполнении работ*, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессиональных модулей.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- направление на практику;
- титульный;
- содержание;
- практическая часть;

- приложения;
- характеристика;
- задание;
- аттестационный лист.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Работа над *отчетом по производственной практике* должна позволить руководителю оценить уровень развития общих, а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессиональных модулей, установленных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, и рабочей программой профессиональных модулей.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Студент в соответствии с графиком защиты практики защищает отчет по практике. При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание характеристики, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

КРИТЕРИИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ОЦЕНКИ ПО ПРАКТИКЕ

«Отлично» - содержание и оформление отчета полностью соответствует предъявляемым требованиям, характеристики обучающегося положительные, ответы на вопросы преподавателя по программе практики полные и точные.

«Хорошо» - несущественные замечания по содержанию и формам отчета, характеристики обучающегося положительные, в ответах на вопросы преподавателя по программе практики обучающийся допускает неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания.

«Удовлетворительно» - небрежное оформление отчета, отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, характеристики обучающегося положительные, при ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает ошибки.

«Неудовлетворительно» - эта оценка выставляется обучающемуся, если в отчете освещены не все разделы программы практики либо на вопросы обучающийся не дает удовлетворительных ответов, не имеет четкого представления о деятельности базы практик.

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

НАПРАВЛЕНИЕ

на производственную (ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных») практику.

Студент _____
 Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
 группа № _____, семестр _____
 Предприятие/учреждение/организация: _____
 (место практики)

Продолжительность практики _____.
 Дата выдачи направления «__» _____ 20__ г.
 Основание: приказ от _____ № _____
 (подпись) _____ (Ф.И.О. лица, выдавшего направление)
 М.П.

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

**ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных»**

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Учебная группа ____

Специальность **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Семестр _____

Место проведения _____

Дата сдачи отчёта «__» __ 20__ г.

Подпись студента(ки): _____

Оценка _____
(цифрой и прописью)

Руководитель практики: _____
(должность, уч. степень, уч. звание, фамилия и инициалы) (подпись)

«__» _____ 20__ г.

Санкт-Петербург

20__ г.

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

(наименование кафедры)

(подпись)

(фамилия и инициалы)

«___» _____ 20__ г

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную (ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных») практику.

Студент(ка) _____

(фамилия, имя, отчество)

Направление/специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Учебная группа _____

№ п/п	Перечень выполняемых работ	Формируемая компетенция, шифр	Планируемый результат
1.	Учебные вопросы		
1.1.			
1.2.			
1.3.			
2.	Практические задания		
2.1.			
2.2.			

Руководитель практики _____

(подпись)

(расшифровка подписи)

«___» _____ 20__ г.

Согласовано:

Руководитель практики

от организации _____

(подпись)

(расшифровка подписи)

МП организации

«___» _____ 20__ г.

Задание получил(а):

Студент(ка) _____

(подпись)

(расшифровка подписи)

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование выполняемой работы	Объем часов	Подписи руководителей практики

Руководитель практики
от Института _____
(подпись) (фамилия и инициалы)
«__» _____ 20__ г.

Руководитель практики
от организации _____
(подпись) (фамилия и инициалы)
МП организации
«__» _____ 20__ г.

Рабочий график получил:
Студент(ка) _____
(подпись) (фамилия и инициалы)
«__» _____ 20__ г..

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский институт экономики и управления»**

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Студент(ка) _____
(фамилия, имя, отчество)

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных».

Учебная группа _____

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации
1.	Оценка качества работ -
2.	Оценка качества работ -
3.	Оценка качества работ -
4.	Оценка качества работ -
5.	Оценка качества работ -

Сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Уровень освоения компетенции
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Высокий Средний Низкий
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	Высокий Средний Низкий
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	Высокий Средний Низкий
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Высокий Средний Низкий
ПК 11.5	Администрировать базы данных.	Высокий Средний Низкий
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Высокий Средний Низкий

Все основные компетенции, предусмотренные программой практики, освоены.

Общая оценка

Руководитель практики (от Института) _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Руководитель практики (от организации) _____
(Ф.И.О.) (подпись)

МП организации

ХАРАКТЕРИСТИКА

Настоящая характеристика дана (Ф.И.О. студента) _____

проходившему производственную (ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных») практику на _____

с _____ по _____

За время прохождения практики студент изучил _____

Во время прохождения практики студент активно участвовал в работе _____ отдела организации, а именно:

В целом теоретический уровень подготовки студента и качество выполняемой им работы можно оценить на _____

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Директор/начальник отдела _____ / _____

М.П. организации

Дата _____

РЕЗУЛЬТАТЫ АТТЕСТАЦИИ

В целом теоретический уровень подготовки студента(ки) и качество выполненной работы можно оценить на _____
(отлично хорошо, удовлетворительно)

Руководитель практики _____ / _____./
Должность Подпись Фамилия и инициалы

МП

Дата « ____ » _____ 20__ г.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ УСЛОВИЯ ИНВАЛИДАМИ ЛИЦАМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Указанные ниже условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья применяются при наличии указанных лиц в группе обучающихся в зависимости от нозологии заболеваний или нарушений в работе отдельных органов.

Обучение студентов с нарушением слуха

Обучение студентов с нарушением слуха выстраивается через реализацию следующих педагогических принципов:

- наглядности, индивидуализации, коммуникативности на основе использования информационных технологий, разработанного учебно-дидактического комплекса, включающего пакет специальных учебно-методических презентаций, использования учебных пособий, адаптированных для восприятия студентами с нарушением слуха.
- К числу проблем, характерных для лиц с нарушением слуха, можно отнести:
- замедленное и ограниченное восприятие;
 - недостатки речевого развития;
 - недостатки развития мыслительной деятельности;
 - пробелы в знаниях;
 - недостатки в развитии личности (неуверенность в себе и неоправданная зависимость от окружающих, низкая коммуникабельность, эгоизм, пессимизм, заниженная или завышенная самооценка, неумение управлять собственным поведением);
 - некоторое отставание в формировании умения анализировать и синтезировать воспринимаемый материал, оперировать образами, сопоставлять вновь изученное с изученным ранее; хуже, чем у слышащих сверстников, развит анализ и синтез объектов. Это выражается в том, что глухие и слабослышащие меньше выделяют в объекте детали, часто опускают малозаметные, но существенные признаки.

При организации образовательного процесса со слабослышащей аудиторией необходима особая фиксация на артикуляции выступающего: следует говорить громче и четче, подбирая подходящий уровень.

Специфика зрительного восприятия слабослышащих влияет на эффективность их образной памяти — в окружающих предметах и явлениях они часто выделяют несущественные признаки. Процесс запоминания у студентов с нарушенным слухом во многом опосредуется деятельностью по анализу воспринимаемых объектов, по соотнесению нового материала с усвоенным ранее.

Некоторые основные понятия изучаемого материала студентам необходимо объяснять дополнительно. На занятиях требуется уделять повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также использованию профессиональной лексики. Для лучшего усвоения специальной терминологии необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение.

Внимание в большей степени зависит от изобразительных качеств воспринимаемого материала: чем они выразительнее, тем легче слабослышащим студентам выделить информативные признаки предмета или явления.

В процессе обучения рекомендуется использовать разнообразный наглядный материал. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством наглядного материала. Особую роль в обучении лиц с нарушенным слухом играют видеоматериалы. По возможности предъявляемая видеoinформация может сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдологическим переводом.

Видеоматериалы помогают в изучении процессов и явлений, поддающихся видеофиксации, анимация может быть использована для изображения различных динамических моделей, не поддающихся видеозаписи.

Обучение студентов с нарушением зрения

Специфика обучения слепых и слабовидящих студентов заключается в следующем:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий, а также оптических и тифлопедагогических устройств, расширяющих познавательные возможности студентов;
- специальное оформление учебных кабинетов;
- организация лечебно-восстановительной работы;
- усиление работы по социально-трудовой адаптации.

Во время проведения занятий следует чаще переключать обучающихся с одного вида деятельности на другой.

Во время проведения занятия педагоги должны учитывать допустимую продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих студентов. К дозированию зрительной работы нужно подходить строго индивидуально.

Искусственная освещенность помещений, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, должна составлять от 500 до 1000 лк. Поэтому рекомендуется использовать дополнительные настольные светильники. Свет должен падать с левой стороны или прямо. Ключевым средством социальной и профессиональной реабилитации людей с нарушениями зрения, способствующим их успешной интеграции в социум, являются информационно-коммуникационные технологии.

Ограниченность информации у слабовидящих обуславливает схематизм зрительного образа, его скудность, фрагментарность или неточность.

При слабовидении страдает скорость зрительного восприятия; нарушение бинокулярного зрения (полноценного видения двумя глазами) у слабовидящих может приводить к так называемой пространственной слепоте (нарушению восприятия перспективы и глубины пространства), что важно при черчении и чтении чертежей.

При зрительной работе у слабовидящих быстро наступает утомление, что снижает их работоспособность. Поэтому необходимо проводить небольшие перерывы.

Слабовидящим могут быть противопоказаны многие обычные действия, например, наклоны, резкие прыжки, поднятие тяжестей, так как они могут способствовать ухудшению зрения. Для усвоения информации слабовидящим требуется большее количество повторений и тренировок.

При проведении занятий в условиях повышенного уровня шума, вибрации, длительных звуковых воздействий может развиваться чувство усталости слухового анализатора и дезориентации в пространстве.

При лекционной форме занятий слабовидящим следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры как способ конспектирования во время занятий.

Информацию необходимо представлять исходя из специфики слабовидящего студента: крупный шрифт (16—18 размер), дисковый накопитель (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиофайлы. Все записанное на доске должно быть озвучено.

Необходимо комментировать свои жесты и надписи на доске и передавать словами то, что часто выражается мимикой и жестами. При чтении вслух необходимо сначала предупредить об этом. Не следует заменять чтение пересказом.

При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности, использование специальных программных средств для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации; принцип работы с помощью клавиатуры, а не с помощью мыши, в том числе использование «горячих» клавиш и освоение слепого десятипальцевого метода печати на клавиатуре.

Обучение студентов с нарушением опорно-двигательного аппарата (ОДА)

Студенты с нарушениями ОДА представляют собой многочисленную группу лиц, имеющих различные двигательные патологии, которые часто сочетаются с нарушениями в познавательном, речевом, эмоционально-личностном развитии. Обучение студентов с нарушениями ОДА должно осуществляться на фоне лечебно-восстановительной работы, которая должна вестись в следующих направлениях: усиленная медицинская коррекция двигательного дефекта; терапия нервно-психических отклонений.

Специфика поражений ОДА может замедленно формировать такие операции, как сравнение, выделение существенных и несущественных признаков, установление причинно-следственной зависимости, неточность употребляемых понятий.

При тяжелом поражении нижних конечностей руки присутствуют трудности при овладении определенными предметно-практическими действиями.

Поражения ОДА часто связаны с нарушениями зрения, слуха, чувствительности, пространственной ориентации. Это проявляется в замедленном формировании понятий, определяющих положение предметов и частей собственного тела в пространстве, неспособности узнавать и воспроизводить фигуры, складывать из частей целое. В письме выявляются ошибки в графическом изображении букв и цифр (асимметрия, зеркальность), начало письма и чтения с середины страницы.

Нарушения ОДА проявляются в расстройстве внимания и памяти, рассредоточенности, сужении объема внимания, преобладании слуховой памяти над зрительной. Эмоциональные нарушения проявляются в виде повышенной возбудимости, проявлении страхов, склонности к колебаниям настроения.

Продолжительность занятия не должна превышать 1,5 часа (в день 3 часа), после чего рекомендуется 10—15-минутный перерыв. Для организации учебного процесса необходимо определить учебное место в аудитории, следует разрешить студенту самому подбирать комфортную позу для выполнения письменных и устных работ (сидя, стоя, облокотившись и т. д.).

При проведении занятий следует учитывать объем и формы выполнения устных и письменных работ, темп работы в аудитории и по возможности изменять формы проведения занятий. С целью получения лицами с поражением опорно-двигательного аппарата информации в полном объеме звуковые сообщения нужно дублировать зрительными, использовать наглядный материал, обучающие видеоматериалы.

При работе со студентами с нарушением ОДА необходимо использовать методы, активизирующие познавательную деятельность учащихся, развивающие устную и письменную речь и формирующие необходимые учебные навыки.

Физический недостаток существенно влияет на социальную позицию студента, на его отношение к окружающему миру, следствием чего является искажение ведущей деятельности и общения с окружающими. У таких студентов наблюдаются нарушения личностного развития: пониженная мотивация к деятельности, страхи, связанные с передвижением и перемещением, стремление к ограничению социальных контактов.

Эмоционально-волевые нарушения проявляются в повышенной возбудимости, чрезмерной чувствительности к внешним раздражителям и пугливости. У одних отмечается беспокойство, суетливость, расторможенность, у других — вялость, пассивность и двигательная заторможенность.

При общении с человеком в инвалидной коляске, нужно сделать так, чтобы ваши глаза находились на одном уровне. На нее нельзя облокачиваться.

Всегда необходимо лично убеждаться в доступности мест, где запланированы занятия.

Лица с психическими проблемами могут испытывать эмоциональные расстройства. Если человек, имеющий такие нарушения, расстроен, нужно спросить его спокойно, что можно сделать, чтобы помочь ему. Не следует говорить резко с человеком, имеющим психические нарушения, даже если для этого имеются основания. Если собеседник проявляет дружелюбие, то лицо с ОВЗ будет чувствовать себя спокойно.

При общении с людьми, испытывающими затруднения в речи, не допускается перебивать и поправлять. Необходимо быть готовым к тому, что разговор с человеком с

затрудненной речью займет больше времени.

Необходимо задавать вопросы, которые требуют коротких ответов или кивка.

Общие рекомендации по работе со студентами-инвалидами

- Использование указаний как в устной, так и письменной форме.
- Поэтапно разъяснение заданий.
- Последовательное выполнение заданий.
- Повторение студентами инструкции к выполнению задания.
- Обеспечение аудио-визуальными техническими средствами обучения.
- Разрешение использовать диктофон для записи ответов учащимися.
- Составление индивидуальных планов занятий, позитивно ориентированных и учитывающих навыки и умения студента.