

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»



ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРАКТИК

**Основная профессиональная образовательная
программа высшего образования — бакалавриат**

по направлению подготовки

09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в бизнесе

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2023

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНКЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИК, ДОСТИЖЕНИЯ ТРЕБУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	3
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО УЧЕБНО-ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ	4
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА.....	9
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ.	18

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНКЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИК, ДОСТИЖЕНИЯ ТРЕБУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка знаний, умений, владений, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы — компетенций выпускников, соотнесенных с индикаторами достижения, осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практики.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой. Промежуточная аттестация может включать в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, задачи, выявляющие степень сформированности умений и владений. В оценочные средства по практике входят: практические (индивидуальные) задания, выполненные в ходе практики, отчет о практике, отзыв руководителя практики с оценкой сформированных компетенций. Критериями оценки является уровень сформированных компетенций.

Оценивание, сформированных компетенций в ходе практик, происходит по 4-х бальной шкале следующим образом:

Оценка **«отлично»** выставляется при выполнении следующих условий:

Правильность и полнота заполнения разделов дневника по практике, позволяющая отразить и проконтролировать ход выполнения практики. Все разделы дневника заполнены в соответствии с требованиями, позволяют отразить и проконтролировать ход выполнения практики. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы.

Оценка **«хорошо»** выставляется при выполнении следующих условий:

Все основные разделы дневника заполнены в соответствии с требованиями, позволяют отразить и проконтролировать существенные этапы выполнения практики. Студент, в основном, правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы, допустил несущественные неточности и исправил их после наводящих вопросов.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при выполнении следующих условий:

Заполнена только часть разделов дневника, требования к заполнению дневника нарушены, но, в принципе, позволяют отразить и проконтролировать существенные этапы выполнения практики. Студент не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при выполнении следующих условий:

Дневник по практике не заполнен или заполнен с существенными нарушениями, не позволяющими отразить и проконтролировать этапы выполнения практики. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО УЧЕБНО-ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций.

В результате обучения по дисциплине обучающийся должен овладеть следующими знаниями, умениями, владениями, обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения образовательной программы — компетенций выпускников, установленных образовательной программой, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Этап (уровень) освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного индикатора достижения компетенций)	Шкала и критерии оценивания результатов обучения			
			Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач	ОПК-2.1 Знает основы информационных технологий и программирования и основные компоненты программных средств, а также их назначение и применение	Знать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Не знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Не достаточно знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности путается в названиях и терминологиях	Уверенно ориентируется в современных информационных технологиях и программных средствах, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

профессиональной деятельности		<p>Уметь выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Не умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении профессиональных задач</p>	<p>Имеет трудности в выборе современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении профессиональных задач</p>	<p>Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении профессиональных задач при этом допускает незначительные неточности</p>	<p>Грамотно умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении профессиональных задач</p>
		<p>Владеть навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Не владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач</p>	<p>Не достаточно владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач</p>	<p>Не в полной мере владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач</p>	<p>Полностью владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач</p>
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с	ОПК-3.1 Понимает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	<p>Знать принципы построения информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>	<p>Не знает принципы построения информационных систем на стадиях жизненного цикла, в предмете разбирается слабо.</p>	<p>Испытывает трудности в описании принципов построения информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>	<p>Допускает не существенные ошибки в знании принципов построения информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>	<p>Знает принципы построения информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>
		<p>Уметь формировать требования к программному комплексу при его</p>	<p>Не умеет формировать требования к программному комплексу при его</p>	<p>Допускает грубые ошибки при формировании требований к</p>	<p>Допускает несущественные ошибки при формировании</p>	<p>Самостоятельно формирует требования к программному</p>

учетом основных требований информационной безопасности.	коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	проектировании с учетом основных требований информационной безопасности.	проектировании с учетом основных требований информационной безопасности.	программному комплексу при его проектировании с учетом основных требований информационной безопасности.	требований к программному комплексу при его проектировании с учетом основных требований информационной безопасности.	комплексу при его проектировании с учетом основных требований информационной безопасности..
		Владеть навыками систематизации информации по заданной предметной области с использованием литературных и интернет источников, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций.	Не владеет навыками систематизации информации по заданной предметной области с использованием литературных и интернет источников, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций.	Не в полной мере владеет навыками систематизации информации по заданной предметной области с использованием литературных и интернет источников, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций.	Допускает не существенные ошибки при систематизации информации по заданной предметной области с использованием литературных и интернет источников, владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций.	Уверенно использует навыки систематизации информации по заданной предметной области с использованием литературных и интернет источников, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

2.1. Примерный перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации.

1. Перечислите организации, которые вы посетили в процессе прохождения практики.
2. Перечислите принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения ваших профессиональных задач.
3. Перечислите ожидаемые результаты в соответствии с этапами прохождения практики.
4. Перечислите современные технологии программирования.
5. Поясните из чего состоит процесс разработки ПО.
6. Перечислите что включает прикладное ПО.
7. Сформулируйте цель и задачи практики.
8. Перечислите основные этапы практики и дайте им характеристику.
9. Укажите основные результаты выполнения каждого этапа практики с выделением вашего личного вклада.

2.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

По результатам собеседования и оценки отчета, руководителем практики выставляется оценка по шкале – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». В случае получения оценки «неудовлетворительно», обучающийся может быть отчислен из Института, как не выполнивший учебный план, либо повторно направлен на прохождение соответствующей практики.

Промежуточная аттестация по результатам практики проводится в форме **зачета с оценкой**.

При оценке работы обучающегося во время практики принимается во внимание:

- деятельность обучающегося в период практики (степень полноты выполнения программы);
- содержание и качество оформления отчета;
- ответы обучающегося на собеседовании по результатам практики.

Оценка **«отлично»** выставляется при выполнении следующих условий:

Своевременное предоставление материалов по этапам практики. Правильность и полнота заполнения разделов дневника по практике, позволяющая отразить и проконтролировать ход выполнения практики. Все разделы дневника заполнены в соответствии с требованиями, позволяют отразить и проконтролировать ход выполнения практики. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы.

Оценка **«хорошо»** выставляется при выполнении следующих условий:

Своевременное предоставление материалов по этапам практики. Все основные разделы дневника заполнены в соответствии с требованиями,

позволяют отразить и проконтролировать существенные этапы выполнения практики. Студент, в основном, правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы, допустил несущественные неточности и исправил их после наводящих вопросов.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при выполнении следующих условий:

Заполнена только часть разделов дневника, требования к заполнению дневника нарушены, но, в принципе, позволяют отразить и проконтролировать существенные этапы выполнения практики. Студент не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при выполнении следующих условий:

Нарушение этапов прохождения практики. Дневник по практике не заполнен или заполнен с существенными нарушениями, не позволяющими отразить и проконтролировать этапы выполнения практики. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций.

В результате обучения по дисциплине обучающийся должен овладеть следующими знаниями, умениями, владениями, обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения образовательной программы — компетенций выпускников, установленных образовательной программой, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Этап (уровень) освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного индикатора достижения компетенций)	Шкала и критерии оценивания результатов обучения			
			Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы документации, связанной с профессиональной деятельностью	Знает: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Не знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Допускает серьезные ошибки в знании основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы при этом, допускает не точности	Уверенно ориентируется в основных стандартах оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
		Умеет: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Не умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Допускает ошибки в применении стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла	Не уверенно ориентируется в применении стандартов оформления технической документации на	Без ошибок использует стандарты оформления технической документации на различных стадиях

				информационной системы	различных стадиях жизненного цикла информационной системы	жизненного цикла информационной системы
		Владеет: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	Не владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	Слабо владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	Допускает несущественные ошибки при составлении технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	Безошибочно владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-5 Способен установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК-5.1 Знает принципы построения современных операционных систем и особенности их применения; настройки и состав ОС.	Знает: устройство и функционирование информационных и автоматизированных систем, современные операционные системы, методы и средства администрирования информационных систем	Не знает устройство и функционирование информационных и автоматизированных систем, современные операционные системы, методы и средства администрирования информационных систем.	Нетвердо знает устройство и функционирование информационных и автоматизированных систем, современные операционные системы, методы и средства администрирования информационных систем.	Знает устройство и функционирование информационных и автоматизированных систем, современные операционные системы, методы и средства администрирования информационных систем. Допускает ошибки в терминологии	Уверенно знает устройство и функционирование информационных и автоматизированных систем, современные операционные системы, методы и средства администрирования информационных систем
		Умеет: установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем, настраивать информационные и автоматизированные системы для оптимального решения профессиональных задач	Не умеет установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем, настраивать информационные и автоматизированные системы для оптимального решения профессиональных задач	Имеет трудности в установке программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем, слабо понимает, как настраивать информационные и автоматизированные системы для оптимального решения профессиональных задач	Устанавливает программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем, настраивает информационные и автоматизированные системы для оптимального решения профессиональных задач с помощью наводящих вопросов.	Самостоятельно устанавливает программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем, настраивает информационные и автоматизированные системы для оптимального решения профессиональных задач

		Владеет: навыками настройки и эксплуатационного обслуживания информационных и автоматизированных систем, навыками инсталлирования программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	Не владеет навыками настройки и эксплуатационного обслуживания информационных и автоматизированных систем, навыками инсталлирования программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	Слабо владеет навыками настройки и эксплуатационного обслуживания информационных и автоматизированных систем, навыками инсталлирования программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	Владеет навыками настройки и эксплуатационного обслуживания информационных и автоматизированных систем, навыками инсталлирования программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем. При этом Допускает неточности	Уверенно использует навыки настройки и эксплуатационного обслуживания информационных и автоматизированных систем, навыками инсталлирования программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем
ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1 Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы	Знает: методологию сетевого планирования и управления; жизненный цикл проекта, фазы и продукты; понятие риска проекта и его характеристики; главные риски программных проектов и способы реагирования; примерный состав команды разработчиков ПО; основы реализации проекта; программные продукты, позволяющие автоматизировать процесс управления проектов	Не знает методологию сетевого планирования и управления; жизненный цикл проекта, фазы и продукты; понятие риска проекта и его характеристики; главные риски программных проектов и способы реагирования; примерный состав команды разработчиков ПО; основы реализации проекта; программные продукты, позволяющие автоматизировать процесс управления проектов	Не в полной мере знает методологию сетевого планирования и управления; жизненный цикл проекта, фазы и продукты; понятие риска проекта и его характеристики; главные риски программных проектов и способы реагирования; примерный состав команды разработчиков ПО; основы реализации проекта; программные продукты, позволяющие автоматизировать процесс управления проектов	С незначительными ошибками знает методологию сетевого планирования и управления; жизненный цикл проекта, фазы и продукты; понятие риска проекта и его характеристики; главные риски программных проектов и способы реагирования; примерный состав команды разработчиков ПО; основы реализации проекта; программные продукты, позволяющие автоматизировать процесс управления проектов	Отлично понимает методологию сетевого планирования и управления; жизненный цикл проекта, фазы и продукты; понятие риска проекта и его характеристики; главные риски программных проектов и способы реагирования; примерный состав команды разработчиков ПО; основы реализации проекта; программные продукты, позволяющие автоматизировать процесс управления проектов
		Умеет: применять методологию сетевого планирования и	Не умеет применять методологию сетевого планирования и управления;	С ошибками может применять методологию сетевого планирования	Не достаточно точно может применять методологию	Самостоятельно может применять методологию

		управления; обосновать полезность проекта, выбирать к реализации жизнеспособные проекты; уточнять содержание и состав работ; планировать различные аспекты проекта (содержание, структура, качество); управлять рисками проекта; оценивать трудоемкость и сроки разработки ПО	обосновать полезность проекта, выбирать к реализации жизнеспособные проекты; уточнять содержание и состав работ; планировать различные аспекты проекта (содержание, структура, качество); управлять рисками проекта; оценивать трудоемкость и сроки разработки ПО	и управления; обосновать полезность проекта, выбирать к реализации жизнеспособные проекты; уточнять содержание и состав работ; планировать различные аспекты проекта (содержание, структура, качество); управлять рисками проекта; оценивать трудоемкость и сроки разработки ПО	сетевого планирования и управления; обосновать полезность проекта, выбирать к реализации жизнеспособные проекты; уточнять содержание и состав работ; планировать различные аспекты проекта (содержание, структура, качество); управлять рисками проекта; оценивать трудоемкость и сроки разработки ПО	сетевого планирования и управления; обосновать полезность проекта, выбирать к реализации жизнеспособные проекты; уточнять содержание и состав работ; планировать различные аспекты проекта (содержание, структура, качество); управлять рисками проекта; оценивать трудоемкость и сроки разработки ПО
		Владеть: навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Не владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Испытывает сложности в применении навыков составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Не уверенно владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Уверенно владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп;	ОПК-9.1 Знает примерный состав команды разработчиков ПО; основы реализации проекта; способы коммуникаций с участниками проектной деятельности	Знать: инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом	Не знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии,	Не достаточно хорошо применяет инструменты и методы коммуникаций в проектах; слабо знает каналы коммуникаций в проектах; не умеет выстраивать коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп, технологии межличностной и	Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп модели коммуникаций в	Отлично знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп модели

		взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	технологии подготовки и проведения презентаций.	групповой коммуникации в деловом взаимодействии, не достаточно хорошо знает основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, не достаточно хорошо знает основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.
		Уметь: осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.	Не умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.	Слабо понимает, как осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала	Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала с незначительными ошибками.	Способен самостоятельно осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала
		Владеть: навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	Не владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	Допускает грубые ошибки в проведении презентаций, переговоров, публичных выступлений.	Допускает незначительные ошибки в проведении презентаций, переговоров, публичных выступлений.	Уверенно владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.
		Владеет: навыками разработки, изменять и согласовывать архитектуру программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения, осуществляет проектирование структур	Не владеет навыками разработки, изменять и согласовывать архитектуру программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения, осуществляет проектирование структур и баз данных, а также программных интерфейсов.	Испытывает сложности с навыками разработки, изменять и согласовывать архитектуру программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения, осуществляет	Владеет навыками разработки, изменять и согласовывать архитектуру программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения,	Грамотно применяет навыки разработки, изменять и согласовывать архитектуру программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения,

		и баз данных, а также программных интерфейсов.		проектирование структур и баз данных, а также программных интерфейсов.	осуществляет проектирование структур и баз данных, а также программных интерфейсов. Допускает ошибки.	осуществляет проектирование структур и баз данных, а также программных интерфейсов.
--	--	--	--	--	--	---

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

2.1. Примерный перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации.

1. Дайте характеристику организации, в которой Вы проходили практику.
2. Сформулируйте цель и задачи практики.
3. Перечислите основные этапы практики и дайте им характеристику.
4. Укажите основные результаты выполнения каждого этапа практики с выделением вашего личного вклада.
5. Перечислите основные направления профиля работы предприятия – места прохождения практики.
6. Перечислите принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности средств вычислительной техники, используемые на предприятии (месте производственной практики).
7. Перечислите основные задачи вашего рабочего места на предприятии в месте прохождения практики.
8. Перечислите информационные процессы в рамках функционирования предприятия и (или) подразделения.
9. Охарактеризуйте информационную систему организации – места прохождения практики.
10. Охарактеризуйте структуру системного программного обеспечения на рабочих местах специалистов, обеспечивающих функционирование прикладных автоматизированных информационных систем, используемых для решения производственных задач.
11. Охарактеризуйте информационные системы, существующие на предприятии (организации, учреждении) и (или) подразделении, их задачи и назначение.
12. Охарактеризуйте уровни защиты информации (персональных данных) в процессе производственной деятельности организации.
13. Дайте характеристику используемых на предприятии предметно-ориентированных информационных систем, пакетов прикладных программ и специализированных информационных технологий.
14. Охарактеризуйте функциональную структуру автоматизированных информационных систем, перечень решаемых задач с их применением, особенности их применения на предприятии.
15. Перечислите, какие вы предлагаете рекомендации по выбору рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом.
16. Охарактеризуйте созданную базу данных на предприятии, структуру (организации, учреждения) и (или) подразделения доступа к информации.
17. Перечислите, каким образом осуществляются способы ввода данных, какие категории пользователей занимаются этой работой.
18. Перечислите проблемы и предложения по совершенствованию ИС предприятия с точки зрения автоматизации формализованных процессов.

19. Перечислите бизнес-процессы в рамках функционирования предприятия (организации) и (или) структурного подразделения, которые поддерживаются с помощью информационной системы.

20. Охарактеризуйте экономические информационные системы, существующие на предприятии (организации) и (или) в структурном подразделении, их задачи и назначение.

2.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

По результатам собеседования и оценки отчета, руководителем практики выставляется оценка по шкале – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». В случае получения оценки «неудовлетворительно», обучающийся может быть отчислен из Института, как не выполнивший учебный план, либо повторно направлен на прохождение соответствующей практики.

Промежуточная аттестация по результатам практики проводится в форме **зачета с оценкой**.

При оценке работы обучающегося во время практики принимается во внимание:

- деятельность обучающегося в период практики (степень полноты выполнения программы);
- содержание и качество оформления отчета;
- ответы обучающегося на собеседовании по результатам практики.

Оценка **«отлично»** выставляется при выполнении следующих условий:

Своевременное предоставление материалов по этапам практики. Правильность и полнота заполнения разделов дневника по практике, позволяющая отразить и проконтролировать ход выполнения практики. Все разделы дневника заполнены в соответствии с требованиями, позволяют отразить и проконтролировать ход выполнения практики. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы.

Оценка **«хорошо»** выставляется при выполнении следующих условий:

Своевременное предоставление материалов по этапам практики. Все основные разделы дневника заполнены в соответствии с требованиями, позволяют отразить и проконтролировать существенные этапы выполнения практики. Студент, в основном, правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы, допустил несущественные неточности и исправил их после наводящих вопросов.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при выполнении следующих условий:

Заполнена только часть разделов дневника, требования к заполнению дневника нарушены, но, в принципе, позволяют отразить и проконтролировать существенные этапы выполнения практики. Студент не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при выполнении следующих условий:

Нарушение этапов прохождения практики. Дневник по практике не заполнен или заполнен с существенными нарушениями, не позволяющими отразить и проконтролировать этапы выполнения практики. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных индикаторами достижения компетенций.

В результате обучения по дисциплине обучающийся должен овладеть следующими знаниями, умениями, владениями, обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения образовательной программы — компетенций выпускников, установленных образовательной программой, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Этап (уровень) освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного индикатора достижения компетенций)	Шкала и критерии оценивания результатов обучения			
			Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК-7.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	Знает: способы разработки программ, способы оценки производительности алгоритмов, стандартные алгоритмы – нахождения минимакса, сортировки, фильтрации, способы отладки программ, способы нагрузочного тестирования программ, унифицированный	Недостаточно знает способы разработки программ, способы оценки производительности алгоритмов, стандартные алгоритмы – нахождения минимакса, сортировки, фильтрации, способы отладки программ, способы нагрузочного тестирования программ, унифицированный процесс разработки объектно-ориентированных программных систем	С ошибками разбирается в способах разработки программ, способах оценки производительности алгоритмов, стандартных алгоритмов – нахождения минимакса, сортировки, фильтрации, способах отладки программ, способах нагрузочного тестирования программ, унифицированном процессе разработки объектно-ориентированных	Знает способы разработки программ, способы оценки производительности алгоритмов, стандартные алгоритмы – нахождения минимакса, сортировки, фильтрации, способы отладки программ, способы нагрузочного тестирования программ, унифицированный процесс разработки объектно-ориентированных	Уверенно разбирается в способах разработки программ, способах оценки производительности алгоритмов, стандартных алгоритмов – нахождения минимакса, сортировки, фильтрации, способах отладки программ, способах нагрузочного тестирования программ, унифицированном процессе разработки объектно-ориентированных программных систем

		процесс разработки объектно-ориентированных программных систем		программных систем	программных систем, допускает ошибки в терминологии.	
		Умеет: проектировать блок-схемы алгоритмов, оценивать производительность алгоритмов и затраты памяти на работу алгоритма, разрабатывать программы на основе спроектированного алгоритма и проводить отладку программы, выполнять нагрузочное тестирование разработанной программы, применять методы системного анализа и математического моделирования при разработке и эксплуатации ИС, проводить структурный анализ, функциональный анализ, объектно-ориентированный анализ иерархии классов	Не умеет проектировать блок-схемы алгоритмов, оценивать производительность алгоритмов и затраты памяти на работу алгоритма, разрабатывать программы на основе спроектированного алгоритма и проводить отладку программы, выполнять нагрузочное тестирование разработанной программы, применять методы системного анализа и математического моделирования при разработке и эксплуатации ИС, проводить структурный анализ, функциональный анализ, объектно-ориентированный анализ иерархии классов	Испытывает сложности с проектированием блок-схем алгоритмов, оценивании производительности алгоритмов и затрат памяти на работу алгоритма, слабо понимает как разрабатывать программы на основе спроектированного алгоритма и проводить отладку программы, выполнять нагрузочное тестирование разработанной программы, применять методы системного анализа и математического моделирования при разработке и эксплуатации ИС, проводить структурный анализ, функциональный анализ, объектно-ориентированный анализ иерархии классов.	С несущественными ошибками умеет проектировать блок-схемы алгоритмов, оценивать производительность алгоритмов и затраты памяти на работу алгоритма, разрабатывать программы на основе спроектированного алгоритма и проводить отладку программы, выполнять нагрузочное тестирование разработанной программы, применять методы системного анализа и математического моделирования при разработке и эксплуатации ИС, проводить структурный анализ, функциональный анализ, объектно-ориентированный анализ иерархии классов	Умеет проектировать блок-схемы алгоритмов, оценивать производительность алгоритмов и затраты памяти на работу алгоритма, разрабатывать программы на основе спроектированного алгоритма и проводить отладку программы, выполнять нагрузочное тестирование разработанной программы, применять методы системного анализа и математического моделирования при разработке и эксплуатации ИС, проводить структурный анализ, функциональный анализ, объектно-ориентированный анализ иерархии классов
		Владеет: навыками разработки программ, построения блок-схем алгоритмов и оценки производительности алгоритмов, работы с унифицированным языком визуального моделирования	Не владеет навыками разработки программ, построения блок-схем алгоритмов и оценки производительности алгоритмов, работы с унифицированным языком визуального моделирования	Слабо владеет навыками разработки программ, построения блок-схем алгоритмов и оценки производительности алгоритмов, работы с унифицированным языком визуального моделирования. Допускает ошибки.	Владеет навыками разработки программ, построения блок-схем алгоритмов и оценки производительности алгоритмов, работы с унифицированным языком визуального моделирования. Допускает мелкие	Самостоятельно может участвовать в разработке программ, построения блок-схем алгоритмов и оценки производительности алгоритмов, работы с унифицированным языком визуального моделирования

					неточности.	
ПК-1 Способен к разработке технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие на основе анализа возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению при проектировании программного обеспечения для решения бизнес-задач	ПК-1.1 Разрабатывает методологии, технологии, методы, средства инструментального программного обеспечения, используемые для проектирования, разработки программного обеспечения, программных интерфейсов, баз данных; принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения для решения бизнес задач	Знает: языки формализации функциональных спецификаций, методы и приемы формализации задач, методы и средства проектирования программного обеспечения.	Не знает языки формализации функциональных спецификаций, методы и приемы формализации задач, методы и средства проектирования программного обеспечения.	Не достаточно хорошо знает языки формализации функциональных спецификаций, методы и приемы формализации задач, методы и средства проектирования программного обеспечения.	С незначительными ошибками знает языки формализации функциональных спецификаций, методы и приемы формализации задач, методы и средства проектирования программного обеспечения.	Понимает языки формализации функциональных спецификаций, методы и приемы формализации задач, методы и средства проектирования программного обеспечения.
		Умеет: выбирать средства реализации требований к программному обеспечению, вырабатывать варианты реализации программного обеспечения, проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений.	Не способен выбирать средства реализации требований к программному обеспечению, вырабатывать варианты реализации программного обеспечения, проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений.	Не достаточно правильно умеет выбирать средства реализации требований к программному обеспечению, вырабатывать варианты реализации программного обеспечения, проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений.	Умеет выбирать средства реализации требований к программному обеспечению, вырабатывать варианты реализации программного обеспечения, проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений при этом допускает неточности	Грамотно способен выбирать средства реализации требований к программному обеспечению, вырабатывать варианты реализации программного обеспечения, проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений.
		Владеет: навыками разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программногo обеспечения, распределяет задания между программистами в соответствии с техническими спецификациями и осуществляет контроль выполнения	Не владеет навыками разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программногo обеспечения, распределяет задания между программистами в соответствии с техническими спецификациями и осуществляет контроль выполнения заданий	Слабо владеет навыками разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программногo обеспечения, распределяет задания между программистами в соответствии с техническими спецификациями и осуществляет контроль выполнения заданий	Допускает мелкие неточности в разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программногo обеспечения, распределяет задания между программистами в соответствии с техническими спецификациями и осуществляет контроль выполнения заданий	Уверенно владеет навыками разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программногo обеспечения, распределяет задания между программистами в соответствии с техническими спецификациями и осуществляет контроль выполнения заданий

		заданий				
ПК-2 Способен к проектированию компьютерного программного обеспечения для решения бизнес-задач	ПК-2.1 Знает и умеет анализировать современное программное обеспечение ПК-2.2 Осуществляет проектирование ПО на основе анализа требований и разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие для решения бизнес задач	Знает: принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения, типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения	Не понимает принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения, типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения.	Не достаточно знает принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения, типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения.	Не уверенно понимает принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения, типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения	Понимает принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения, типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения.
		Умеет: использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения, применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов.	Не умеет использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения, применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов.	Испытывает трудности в умении использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения, применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Может использовать с незначительными ошибками существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения, применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Грамотно умеет использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения, применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов
		Владеет: навыками разработки, изменять и согласовывать архитектуру программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения, осуществляет	Не владеет навыками разработки, изменять и согласовывать архитектуру программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения, осуществляет проектирование структур и баз данных, а также программных интерфейсов.	Испытывает трудности в разработке, изменять и согласовывать архитектуру программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения, осуществляет проектирование структур	Применяет навыки разработки, изменять и согласовывать архитектуру программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения, осуществляет проектирование	Владеет опытом разработки, изменять и согласовывать архитектуру программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения, осуществляет проектирование структур и баз данных, а также программных интерфейсов

		проектирование структур и баз данных, а также программных интерфейсов.		и баз данных, а также программных интерфейсов	структур и баз данных, а также программных интерфейсов с незначительными неточностями	
--	--	--	--	---	---	--

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

2.1. Примерный перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации.

1. Сформулируйте цель и задачи практики.
2. Перечислите основные этапы практики и дайте им характеристику.
3. Укажите основные результаты выполнения каждого этапа практики с выделением вашего личного вклада.
4. Перечислите основные направления профиля работы предприятия – места прохождения практики.
5. Изложите уставные и локальные документы, регламентирующие деятельность структурного подразделения (организации), в котором проходили практику.
6. Изложите должностные инструкции сотрудников структурного подразделения (организации), в котором проходили практику.
7. Перечислите принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности средств вычислительной техники, используемые на предприятии (месте производственной практики).
8. Перечислите основные задачи вашего рабочего места на предприятии в месте прохождения практики.
9. Перечислите информационные процессы в рамках функционирования предприятия и (или) подразделения.
10. Охарактеризуйте информационную систему организации – места прохождения практики.
11. Охарактеризуйте структуру системного программного обеспечения на рабочих местах специалистов, обеспечивающих функционирование прикладных автоматизированных информационных систем, используемых для решения производственных задач.
12. Охарактеризуйте информационные системы, существующие на предприятии (организации, учреждении) и (или) подразделении, их задачи и назначение.
13. Охарактеризуйте уровни защиты информации (персональных данных) в процессе производственной деятельности организации.
14. Дайте характеристику используемых на предприятии предметно-ориентированных информационных систем, пакетов прикладных программ и специализированных информационных технологий.
15. Охарактеризуйте функциональную структуру автоматизированных информационных систем, перечень решаемых задач с их применением, особенности их применения на предприятии.
16. Перечислите, какие вы предлагаете рекомендации по выбору рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом.
17. Охарактеризуйте созданную базу данных на предприятии, структуру (организации, учреждения) и (или) подразделения доступа к информации.
18. Перечислите, каким образом осуществляются способы ввода данных, какие категории пользователей занимаются этой работой.

19. Перечислите проблемы и предложения по совершенствованию ИС предприятия с точки зрения автоматизации формализованных процессов.

20. Перечислите бизнес-процессы в рамках функционирования предприятия (организации) и (или) структурного подразделения, которые поддерживаются с помощью информационной системы.

21. Охарактеризуйте экономические информационные системы, существующие на предприятии (организации) и (или) в структурном подразделении, их задачи и назначение.

22. Какие методы систематизации информации по теме индивидуального задания Вы использовали.

23. Сформулируйте выводы, полученные Вами на основе анализа информации, полученной из научной литературы и электронных информационно образовательных ресурсов, в соответствии с темой индивидуального задания.

24. Назовите рассмотренные Вами способы решения выявленной проблемы.

25. Каково Ваше предложение по решению исследуемой проблемы.

26. Обоснуйте предлагаемый способ решения данной проблемы.

2.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

По результатам собеседования и оценки отчета, руководителем практики выставляется оценка по шкале – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». В случае получения оценки «неудовлетворительно», обучающийся может быть отчислен из Института, как не выполнивший учебный план, либо повторно направлен на прохождение соответствующей практики.

Промежуточная аттестация по результатам практики проводится в форме **зачета с оценкой**.

При оценке работы обучающегося во время практики принимается во внимание:

- деятельность обучающегося в период практики (степень полноты выполнения программы);
- содержание и качество оформления отчета;
- ответы обучающегося на собеседовании по результатам практики.

Оценка **«отлично»** выставляется при выполнении следующих условий:

Своевременное предоставление материалов по этапам практики. Правильность и полнота заполнения разделов дневника по практике, позволяющая отразить и проконтролировать ход выполнения практики. Все разделы дневника заполнены в соответствии с требованиями, позволяют отразить и проконтролировать ход выполнения практики. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы.

Оценка **«хорошо»** выставляется при выполнении следующих условий:

Своевременное предоставление материалов по этапам практики. Все основные разделы дневника заполнены в соответствии с требованиями, позволяют отразить и проконтролировать существенные этапы выполнения практики. Студент, в основном, правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы, допустил несущественные неточности и исправил их после наводящих вопросов.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при выполнении следующих условий:

Заполнена только часть разделов дневника, требования к заполнению дневника нарушены, но, в принципе, позволяют отразить и проконтролировать существенные этапы выполнения практики. Студент не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при выполнении следующих условий:

Нарушение этапов прохождения практики. Дневник по практике не заполнен или заполнен с существенными нарушениями, не позволяющими отразить и проконтролировать этапы выполнения практики. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки.