

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

---

КАФЕДРА ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-  
методической работе

Сахарчук Е.С.

«27» 04 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ПРАКТИКЕ**

Преддипломная практика

наименование практики

образовательная программа направления подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

шифр и наименование направления подготовки

Прикладная информатика в биоинформационных технологиях

направленность (профиль)

Москва 2022

Разработчик (и): МГГЭУ, заведующий кафедрой Цифровых технологий  
место работы, занимаемая должность

Митрофанов Е.П.  
подпись

Митрофанов Е.П.  
Ф.И.О.

19.03  
Дата

2022 г.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры цифровых технологий  
(протокол № 4 от « 14 » 03 2022 г.)

на заседании Учебно-методического совета МГГЭУ  
(протокол № 1 от « 27 » 04 2022 г.)

Согласовано:

Представитель работодателя  
или объединения работодателей

Васильев

/ Васильев Е.В. /

научный сотрудник, ФГБУ ГНЦ Федераль-  
ный медицинский биофизический центр  
имени А.И. Бурназяна ФМБА России  
(должность, место работы)

« 21 » 03 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления  
И.Г. Дмитриева  
« 27 » 04 2022 г.

Начальник методического отдела  
Д.Е. Гапеев  
« 27 » 04 2022 г.

Заведующий библиотекой  
В.А. Ахтырская  
« 27 » 04 2022 г.

Декан факультета  
Получено  
« 27 » 04 2022 г.

## **Содержание**

- 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
- 2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
- 3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ 4.**  
**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ**  
**ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ**  
**ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**
- 5. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И**  
**ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По преддипломной практике.

Оценочные средства составляются в соответствии с рабочей программой практики и представляют собой совокупность контрольноизмерительных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

Оценочные средства используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Таблица 1 - Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций</b>
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.
	УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.
	УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
ПК-4. Способен документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ПК-4.1. Знает базовые нормативно-технические документы (отечественные и зарубежные стандарты) в области информационных систем и технологий; основные информационные ресурсы для использования в профессиональной деятельности.
	ПК-4.2. Умеет применять отечественные и зарубежные нормативно-технические документы в профессиональной деятельности, связанной с информационными системами и технологиями; актуализировать нормативно-техническую документацию с помощью современных информационных технологий.
	ПК-4.3. Владеет навыками оформления нормативной и технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ПК-5. Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	ПК-5.1. Знает основные подходы и методы техникоэкономического обоснования проектных решений; программные средства контроля версий.
	ПК-5.2. Умеет проводить анализ выполнения работ проекта, определять потребность в ресурсах и стоимость проекта, показатели экономической эффективности проекта.
	ПК-5.3. Владеет организационным и компьютерным инструментарием обоснования проектов; навыками работы с программными средствами контроля версий.
ПК-6. Способен собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	ПК-6.1. Знает предметную область автоматизации; архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем и ИС; основы современных операционных систем; современные стандарты информационного взаимодействия систем.
	ПК-6.2. Умеет использовать нотации для построения функциональной и процессной моделей исследуемой предметной области; использовать модели языка UML для представления требований заказчика.
	ПК-6.3. Владеет навыками визуального и текстового описания требований заказчика.
ПК-7. Способен проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК-7.1. Знает инструменты и методы моделирования информационных процессов; способы описания прикладных процессов и программных продуктов; строение современных операционных систем; принципы функционирования современных ИС; методологии ведения документооборота в организациях в сфере программного обеспечения.
	ПК-7.2. Умеет проектировать ИС и разрабатывать программные продукты для решения прикладных задач.
	ПК-7.3. Владеет навыками детального описания предметной области, информационных систем и программных продуктов в прикладных областях деятельности.
ПК-9. Способен составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	ПК-9.1. Знает методологию составления технической документации; способы ведения документооборота в организации.
	ПК-9.2. Умеет описывать технологические процессы обработки данных; моделировать и проектировать информационные процессы и структуры.
	ПК-9.3. Владеет навыками составления технической документации; навыками визуального описания информационных потоков объекта автоматизации.

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий, с применением различных форм и методов обучения (табл.2).

Таблица 2 - Формирование компетенций в процессе прохождения практики:

Код компетенции	Уровень освоения компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенций <sup>1</sup>	Контролируемые разделы (этапы) практики <sup>2</sup>	Оценочные средства, используемые для оценки уровня сформированности компетенций <sup>3</sup>
УК-2		<b>Знает</b>			
	Базовый уровень	УК-2.1. <i>Студент имеет несистематизированные знания о необходимых для осуществления профессиональной деятельности правовых нормах и методологических основах принятия управленческого решения.</i>	<i>Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологичи проектного обучения.</i>	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	<i>Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике</i>

---

<sup>1</sup> Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенций, определяются от простого к сложному с учетом уровней освоения компетенций (базовый, средний, высокий)

<sup>2</sup> Наименование темы (раздела) берется из рабочей программы дисциплины.

<sup>3</sup> Оценочные средства, используемые для оценки уровня сформированности компетенции определяются с учетом уровней освоения компетенций (базовый, средний, высокий). Например, отдельные индивидуальные задания могут быть направлены на формирование соответствующего уровня освоения компетенции (элемента компетенции). В этом случае в таблице указывается номер конкретного индивидуального задания.

Средний уровень	УК-2.1. Студент знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое проектного обучения.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> <li>3. Производственный (экспериментальный этап)</li> <li>4. Исследовательский этап</li> <li>5. Обработка и анализ информации</li> <li>6. Подготовка отчета</li> </ol>	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
Высокий уровень	УК-2.1. Студент знает необходимые для	Чтение литературы, работа со	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> </ol>	Индивидуальное задание на практику, дневник

	<p>осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое проектного обучения.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Производственный (экспериментальный этап)</li> <li>4. Исследовательский этап</li> <li>5. Обработка и анализ информации</li> <li>6. Подготовка отчета</li> </ol>	практика, отчет по практике, защита отчета по практике
	<b>Умеет</b>			



Базовый уровень	УК-2.2. Студент затрудняется анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
	Средний уровень	УК-2.2. Студент умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ, но допускает незначительные ошибки.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое проектного обучения.	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
	Высокий	УК-2.2. Студент умеет	Чтение специальной	1. Организационный

уровень	анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.	литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое проектного обучения.	2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
	Владеет			

Базовый уровень	УК-2.3. Студент на базовом уровне владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
Средний уровень	УК-2.3. Студент на среднем уровне владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
Высокий уровень	УК-2.3. Студент на высоком уровне владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике

ПК-4	Знает		
------	-------	--	--

Базовый уровень	ПК-4.1. Студент имеет несистематизированные знания о базовых нормативно-технических документах в области информационных систем и технологий; основных информационных ресурсах для использования в профессиональной деятельности.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое проектирование.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
Средний уровень	ПК-4.1. Студент знает базовые нормативно-технические документы (отечественные и зарубежные стандарты) в области информационных систем и технологий; основные информационные ресурсы для использования в профессиональной деятельности, но допускает незначительные ошибки при их применении.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое проектирование.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике

Высокий уровень	ПК-4.1. Студент знает, базовые нормативно-технические документы (отечественные и зарубежные стандарты) в области информационных систем и технологий; основные информационные ресурсы для использования в профессиональной деятельности.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, проектного обучения.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> <li>3. Производственный (экспериментальный этап)</li> <li>4. Исследовательский этап</li> <li>5. Обработка и анализ информации</li> <li>6. Подготовка отчета</li> </ol>	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
-----------------	---	--	--	--

Базовый уровень	Умеет	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, проектного обучения.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный</li> <li>2. Подготовительный</li> <li>3. Производственный (экспериментальный этап)</li> <li>4. Исследовательский этап</li> <li>5. Обработка и анализ информации</li> <li>6. Подготовка отчета</li> </ol>	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
	ПК-4.2. Студент испытывает затруднения при применении отечественных и зарубежных нормативно-технических документов в профессиональной деятельности, актуализации нормативно-технических документов с помощью современных информационных технологий.			

Средний уровень	ПК-4.2. Студент умеет применять отечественные и зарубежные нормативно-технические документы профессиональной деятельности, связанной с информационными системами и технологиями; актуализировать нормативно-техническую документацию с помощью современных информационных технологий, но допускает незначительные ошибки.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
	Высокий уровень	ПК-4.2. Студент умеет применять отечественные и зарубежные нормативно-технические документы	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский
	профессиональной деятельности, связанной с информационными системами и технологиями; актуализировать нормативно-техническую документацию с помощью современных информационных систем.	ситуации, информационные технологии, проектного обучения.	этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	

Базовый уровень	Владеет	ПК-4.3. Студент на базовом уровне владеет навыками оформления нормативной и технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое проектирование обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
	Средний уровень	ПК-4.3. Студент на среднем уровне владеет навыками оформления нормативной и технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое проектирование обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
	Высокий уровень	ПК-4.3. Студент на высоком уровне владеет навыками оформления нормативной и технической документации на различных стадиях	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
ПК-5	жизненного информационнои системы.	Знает	технологии, технологическое проектирование обучения.	5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	

Базовый уровень	ПК-5.1. Студент испытывает затруднения при проведении анализа работ при выполнении проекта, определении потребностей в ресурсах и стоимости проекта.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое обучение.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
Средний уровень	ПК-5.1. Студент умеет проводить анализ работ при выполнении проекта, определять потребность в ресурсах и стоимость проекта, показатели экономической эффективности проекта, но допускает незначительные ошибки.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое обучение.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
Высокий уровень	ПК-5.1. Студент умеет проводить анализ работ при выполнении проекта, определять потребность в ресурсах и стоимость проекта, показатели экономической эффективности проекта.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое обучение.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
	Умеет			
Базовый уровень	ПК-5.2. Студент испытывает затруднения при проведении анализа	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками,	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике

		выполнения работ проекта, определении потребностей в ресурсах и стоимость проекта.	ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, проектного обучения.	(экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	практике, защита отчета по практике
Средний уровень	ПК-5.2. Студент умеет проводить анализ выполнения работ проекта, определять потребность в ресурсах и стоимость проекта, показатели экономической эффективности проекта, но допускает незначительные ошибки.	Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике	
Высокий уровень	ПК-5.2. Студент умеет проводить анализ выполнения работ проекта, определять потребность в ресурсах и стоимость проекта, показатели экономической эффективности проекта.	Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике	
	Владеет				



Базовый уровень	ПК-5.3. Студент на базовом уровне владеет организационным и компьютерным инструментарием обоснования проектов; навыками работы с программными средствами контроля версий.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое обучение.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
Средний	ПК-5.3. Студент на	Чтение	1. Организационный	Индивидуальное задание

уровень	среднем уровне владеет организационным и компьютерным инструментарием обоснования проектов; навыками работы с программными средствами контроля версий.	литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое обучение.	2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
Высокий уровень	ПК-5.3. Студент на высоком уровне владеет организационным и компьютерным инструментарием обоснования проектов; навыками работы с программными средствами контроля версий.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое обучение.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
ПК-6	Знает			

Базовый уровень	ПК-6.1. Студент имеет несистематизированные знания о предметной области автоматизации; архитектурах, устройствах вычислительных систем и ИС.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
	Средний уровень	ПК-6.1. Студент знает предметную область автоматизации; архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем и ИС; основы современных операционных систем; современные стандарты	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, проектного обучения.	
		информационного взаимодействия систем, но допускает незначительные ошибки.		

Высокий уровень	ПК-6.1. Студент знает основные языки программирования; теоретические методические основы технологий программирования; теоретические методические основы технологий программирования.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
Базовый уровень	Умеет ПК-6.2. Студент испытывает затруднения при использовании нотации для построения функциональной и процессной моделей исследуемой предметной области; использовании модели языка UML для представления требований заказчика.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
Средний уровень	ПК-6.2. Студент умеет использовать нотацию для построения функциональной и процессной моделей исследуемой предметной области; использовать модели языка UML для представления требований	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике

	заказчика, но допускает незначительные ошибки.	Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
Высокий уровень	ПК-6.2. Студент умеет использовать нотации для построения функциональной и процессной моделей исследуемой предметной области; использовать модели языка UML для представления требований заказчика.			
	<b>Владеет</b>			
Базовый уровень	ПК-6.3. Студент на базовом уровне владеет навыками визуального и текстового описания требований заказчика..	Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
Средний уровень	ПК-6.3. Студент на среднем уровне владеет навыками визуального и текстового описания требований заказчика..	Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике

	Высокий уровень	ПК-6.3. Студент на высоком уровне владеет навыками визуального и	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками,	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по
		текстового описания требований заказчика.	ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.	(экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	практике, защита отчета по практике
ПК-7		<b>Знает</b>			
	Базовый уровень	ПК-7.1. Студент имеет несистематизированные знания о инструментах и методах моделирования информационных процессов; способах описания прикладных процессов и программных продуктов; строении современных операционных систем; принципах функционирования современных ИС; методологиях ведения документооборота в организациях в сфере программного обеспечения.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике

	Средний уровень	ПК-7.1. Студент знает инструменты и методы моделирования информационных процессов; способен описания прикладных процессов и программных продуктов; строение современных операционных систем; принципы функционирования современных ИС;	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
--	-----------------	--	--	--	--

		методологии ведения документооборота в организациях в сфере программного обеспечения, но допускает незначительные ошибки при применении полученных знаний.			
--	--	--	--	--	--

Высокий уровень	ПК-7.1. Студент знает инструменты и методы моделирования информационных процессов; способы описания прикладных процессов и программных продуктов; строение современных операционных систем; принципы функционирования современных ИС; методологии ведения документооборота в организациях в сфере программного обеспечения.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое обучение.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
Базовый уровень	Умеет ПК-7.2. Студент испытывает затруднения при проектировании ИС продукты для решения прикладных задач.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое обучение.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
Средний уровень	ПК-7.2. Студент умеет проектировать ИС и	Чтение литературы, работа со	1. Организационный 2. Подготовительный	Индивидуальное задание на практику, дневник

		разрабатывать программные продукты для решения прикладных задач, но допускает незначительные ошибки	словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, проектного обучения.	3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	практики, отчет по практике, защита отчета по практике
Высокий уровень	ПК-7.2. Студент умеет проектировать ИС и разрабатывать программные продукты для решения прикладных задач. Способен проводить описание процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике	
		Владеет			
Базовый уровень	ПК-7.3. Студент на базовом уровне владеет навыками детального описания предметной области, информационных систем и программных продуктов в прикладных областях деятельности.	Чтение специальной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике	



	Средний уровень	ПК-7.3. Студент на среднем уровне владеет навыками описания предметной области, информационных систем и программных продуктов в прикладных	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике

ПК-9		областях деятельности.	проектного обучения.	информации 6. Подготовка отчета	
	Высокий уровень	ПК-7.3. Студент на высоком уровне владеет навыками предметной области, информационных систем и программных продуктов в прикладных областях деятельности.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
	Базовый уровень	Знает ПК-9.1. Студент имеет несистематизированные знания о методологиях составления технической документации; способах ведения документооборота в организации.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологии проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике

Средний уровень	ПК-9.1. Студент знает методологию составления технической документации; способы ведения документооборота в организации, но испытывает затруднения при их воспроизведении.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
	Высокий уровень	ПК-9.1. Студент знает методологию составления технической документации; способы ведения документооборота в	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
	организации.	технологии, проектного обучения.	5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	
	Умеет			
	Базовый уровень	ПК-9.2. Студент испытывает затруднения при описании технологических процессов обработки данных; моделировании и проектировании информационных процессов и структур.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета

Средний уровень	ПК-9.2. Студент умеет описывать технологические процессы обработки данных; моделировать и проектировать информационные процессы и структуры, но допускает незначительные ошибки.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
	Высокий уровень	ПК-9.2. Студент умеет описывать технологические процессы обработки данных; моделировать и проектировать информационные процессы и структуры.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, проектного обучения.	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
Базовый уровень	Владеет			
	ПК-9.3. Студент на базовом уровне владеет навыками составления технической документации; навыками визуального описания информационных потоков объекта автоматизации.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, проектного обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике

Средний уровень	ПК-9.3. Студент на среднем уровне владеет навыками составления технической документации; навыками визуального описания информационных потоков объекта автоматизации.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике
Высокий уровень	ПК-9.3. Студент на высоком уровне владеет навыками составления технической документации; навыками визуального описания информационных потоков объекта автоматизации.	Чтение литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, метод анализа ситуации, информационные технологии, технологическое обучения.	1. Организационный 2. Подготовительный 3. Производственный (экспериментальный этап) 4. Исследовательский этап 5. Обработка и анализ информации 6. Подготовка отчета	Индивидуальное задание на практику, дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике

## 2. Перечень оценочных средств<sup>4</sup>

Таблица 3.

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Индивидуальное задание на практику	Средство, позволяющее оценить степень освоения обучающимися необходимых знаний, умений и навыков в процессе прохождения практики	Перечень примерных индивидуальных заданий на практику

<sup>4</sup> Указываются оценочные средства, применяемые в ходе реализации рабочей программы практики.

2	Дневник практики	Средство, с помощью которого оценивается своевременность, объем и содержание работ, выполненных обучающимся в ходе прохождения практики.	Структура дневника практики
3	Отчет по практике	Позволяет оценить способность обучающегося письменно оформить результаты освоения всех разделов практики, определить объект и предмет своей работы, сформулировать ее цель и задачи, представить выводы, продемонстрировать сформированность необходимых компетенций.	Структура отчета по практике
4	Защита отчета по практике	Позволяет оценить способность обучающегося ориентироваться в тексте отчета, грамотно отвечать на вопросы, затрагивающие различные разделы практики, аргументировать свои суждения, корректно использовать профессиональную терминологию, связывать имеющиеся знания с опытом деятельности, полученным в ходе практики.	Перечень примерных вопросов к защите отчета по практике

*Приведенный перечень оценочных средств при необходимости может быть дополнен.*

### 3. Описание показателей и критериев оценивания результатов обучения на различных этапах формирования компетенций

Оценивание результатов обучения по производственной практике (Технологическая (проектно-технологическая)) осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Предусмотрены следующие виды контроля (осуществление контроля всех видов деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о прохождении практики) и промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по практике в целом).

Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе прохождения практики, описаны в табл. 4.

Таблица 4.

Код компетенции	Уровень освоения компетенции/оценка	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения
УК-2		Знает <sup>5</sup>	
ПК-4	Недостаточный	УК-2.1.	<i>Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале.</i>
ПК-5	уровень Оценка	ПК-4.1.	
ПК-6	«неудовлетворительно»	ПК-5.1.	
ПК-7		ПК-6.1.	
ПК-9		ПК-7.1.	
		ПК-9.1.	
	Базовый уровень	УК-2.1.	<i>Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения в его применении.</i>
	Оценка	ПК-4.1.	
	«удовлетворительно»	ПК-5.1.	
		ПК-6.1.	
		ПК-7.1.	
		ПК-9.1.	
	Средний уровень	УК-2.1.	<i>Знает основную часть материала курса, способен применить изученный материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении задач.</i>
	Оценка «хорошо»	ПК-4.1.	
		ПК-5.1.	
		ПК-6.1.	
		ПК-7.1.	
		ПК-9.1.	
	Высокий уровень	УК-2.1.	<i>Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить изученный материал на практике.</i>
	Оценка «отлично»	ПК-4.1.	
		ПК-5.1.	
		ПК-6.1.	
		ПК-7.1.	
		ПК-9.1.	
		Умеет	

<sup>5</sup> Знания в графе «Индикаторы достижения компетенции» определяются в аспекте их применения обучающимися в учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

	Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	УК-2.2. ПК-4.2. ПК-5.2. ПК-6.2. ПК-7.2. ПК-9.2.	Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения при решении практических задач.
	Средний уровень Оценка «хорошо»	УК-2.2. ПК-4.2. ПК-5.2. ПК-6.2. ПК-7.2. ПК-9.2.	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач.
	Высокий уровень Оценка «отлично»	УК-2.2. ПК-4.2. ПК-5.2. ПК-6.2. ПК-7.2. ПК-9.2.	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен решить задачу при изменении формулировки.
		Владеет	
	Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	УК-2.3. ПК-4.3. ПК-5.3. ПК-6.3. ПК-7.3. ПК-9.3.	Студент владеет основными навыками теоретического и практического применения материала практики.
	Средний уровень Оценка «хорошо»	УК-2.3. ПК-4.3. ПК-5.3. ПК-6.3. ПК-7.3. ПК-9.3.	Студент владеет знаниями всего изученного материала, владеет навыками теоретического и практического применения материала практики. Испытывает незначительные затруднения в решении задач.
	Высокий уровень Оценка «отлично»	УК-2.3. ПК-4.3. ПК-5.3. ПК-6.3. ПК-7.3. ПК-9.3.	Свободно владеет навыками теоретического и практического применения полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание изученного материала. Студент владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией профессиональной деятельности.



		ПК-9.3.	
--	--	---------	--

Оценка учебной деятельности обучающегося в период практики, уровня представленной им отчетной документации и результатов защиты отчета по практике осуществляется в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5.

Оценка	Критерии оценивания практической деятельности обучающегося, уровня представленной отчетной документации и результатов защиты отчета по практике
Оценка «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил программу практики, нарушил сроки (этапы) ее прохождения, не представил отчетные материалы, либо представил их в неполном объеме.
Оценка «удовлетворительно»	Обучающийся своевременно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики, но допустил ошибки при выполнении задания, в период прохождения практики не проявил достаточной инициативы, дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология, отчет по практике имеет существенные недостатки, на защите отчета по практике обучающийся ответил не на все поставленные вопросы, либо ответил ошибочно или неполно, полученные выводы недостаточно обоснованы и аргументированы.
Оценка «хорошо»	Обучающийся своевременно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики, но допустил незначительные ошибки при выполнении задания; дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу в отчете по практике; в целом корректно использовал профессиональную терминологию; отчет по практике выполнил в полном объеме, с незначительными погрешностями, на защите отчета по практике четко и аргументированно ответил на все поставленные вопросы, полученные выводы обоснованы и аргументированы.

Оценка «отлично»	<p>Обучающийся своевременно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики, без ошибок выполнил индивидуальное задание, дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу в отчете по практике; отчет по практике выполнил в полном объеме, корректно использовал профессиональную терминологию; на защите отчета по практике четко и аргументированно ответил на все поставленные вопросы, полученные выводы обоснованы и аргументированы.</p>
------------------	---

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения**

Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой предусматривает комплексную оценку результатов прохождения преддипломной практики на основе проверки выполненных обучающимся индивидуальных заданий (задания), представленных им отчетных документов (дневник практики, отчет по практике) и результатов защиты отчета по практике. Итоговая оценка выставляется с учетом отзыва-характеристики руководителя по практической подготовке от организации (*если практика проводится в профильной организации*) и рецензии руководителя по практической подготовке от МГГЭУ.

Процедура формирования итоговой оценки по преддипломной практике включает в себя следующие этапы:

- 1) оценка каждой формируемой компетенции (элемента компетенции) обучающегося;
- 2) оценка всей совокупности освоенных компетенций (элементов компетенций) обучающегося;
- 3) общая оценка результатов обучения с учетом выполнения требований, предъявляемых к деятельности обучающегося в период практики, к отчетной документации по практике и к защите отчета по практике.

*Характеризуются требования к содержанию, оформлению и практическому использованию оценочных средств, применение которых запланировано в процессе прохождения практики: индивидуальное задание на практику, дневник практики, защита отчета по практике и т.д.*

#### **5. Материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

##### **Структура дневника практики**

1. Титульный лист.
  - Ф.И.О. обучающегося
  - направление подготовки
  - учебная группа
  - месяц, год поступления в МГГЭУ

- месяц, год выпуска
- 2. Общие сведения о практике -
  - вид практики
  - способ проведения практики
  - тип проведения практики
  - место проведения практики
  - должность
  - начало практики
  - окончание практики
  - руководитель от МГГЭУ
  - руководитель от организации
  - формируемые компетенции
- 3. Индивидуальные задания на период практики
- 4. Записи о работах, выполненных во время прохождения практики
- 5. Отзыв-характеристика руководителя от организации
- 6. Рецензия руководителя от МГГЭУ

Структура отчета по практике Титульный лист.

Введение

Основная часть

Заключение

Список использованной литературы

Приложения

### **Примерные контрольные вопросы, задаваемые обучающемуся на защите отчета по практике.**

1. Сформулируйте общую постановку задачи технологической (проектно-технологической) практики.
2. Наиболее известные методы решения поставленной задачи.
3. Основные технологии и информационные системы, используемые для решения поставленной задачи.
4. Математические методы при решении поставленной задачи.
5. Проектные решения поставленной задачи.
6. Элементы научной и практической новизны.
7. Анализ рисков при подготовке проектных решений.

8. Сбор и обработка необходимой информации по проекту, в том числе статистической информации.
9. Методы предварительной обработки статистической информации.
10. Критерии качества, используемые при оценке создаваемого программного продукта.
11. Методы оптимизации проектных работ.
12. Построение математических моделей и их исследование аналитическими методами.
13. Обоснование используемого программного обеспечения, инструментальных средств для проведения исследования.
14. Альтернативные методы исследования
15. Цель, задачи, объект и предмет исследования.

*Контрольно-измерительные материалы, используемые в период прохождения практики, могут быть дополнены.*