

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.12.2025 18:22:13  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58c91f3326b9926

**Приложение А**  
**(обязательное к программе практики)**

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по практической подготовке в форме производственной (проектной) практики**

Уровень образования

**Специалитет**

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки  
бакалавриата/магистратуры/специальность

**08.05.01 «Строительство уникальных зданий  
и сооружений»**

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления  
подготовки/специализация

**Строительство высотных и  
большепролетных зданий и сооружений**

(наименование)

Разработчик

подпись

**О.М. Устарханов д.т.н., профессор**  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры СКИГТС  
«11» 05 2021 г., протокол № 9

Зав. кафедрой

подпись

**О.М. Устарханов д.т.н., профессор**  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

**г. Махачкала 2021**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств....2
2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения  
ОПОП....3
3. Описание уровней сформированности компетенций...11
4. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования...12

## 1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью **производственной (проектной) практики** и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу данной практики.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по специальности 08.05.01- Строительство уникальных зданий и сооружений и для специализации «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений».

Для достижения поставленной цели фондом оценочных средств по практике *производственной (проектной)* решаются следующие задачи:

- контроль и оценка степени освоения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных программой практики;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс в рамках данной практики.

Программой **производственной (проектной) практики** предусмотрено формирование следующих компетенций:

- 1) УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.
- 2) ОПК-1. Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук.
- 3) ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
- 4) ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений, осуществлять мониторинг, контроль и надзор в сфере безопасности зданий и сооружений.

## 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этап практики <sup>1</sup>	Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем <sup>2</sup>	
				Текущий контроль результатов прохождения этапа практики (при необходимости)	Промежуточная аттестация
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации	Подготовительный	<b>Знать:</b> описание сути проблемной ситуации <b>Уметь:</b> описывать суть проблемной ситуации <b>Владеть:</b> навыками описания сути проблемной ситуации	Собеседование	Дифференцированный зачет (по результатам защиты отчета по практике)
	УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними		<b>Знать:</b> выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними <b>Уметь:</b> выявлять составляющие проблемные ситуации и связи между ними <b>Владеть:</b> навыками выявления составляющих проблемной ситуации и связей между ними		
	УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме		<b>Знать:</b> сбор и систематизация информации по		

<sup>1</sup> Наименования этапов практики соответствуют программе практики.

<sup>2</sup> Наименования разделов и тем должен соответствовать рабочей программе практики.

			проблеме <b>Уметь:</b> систематизировать информацию по проблеме <b>Владеть:</b> сбором и систематизацией информации по проблеме		
ОПК-1. Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук	ОПК-1.1. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности		Знать: классификацию физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности Уметь: выявлять и классифицировать физические явления и процессы, протекающие на объектах Владеть: навыками проведения классификации физических явлений и процессов, протекающих на объектах	-	
	ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной		Знать: принципиальные особенности моделирования математических,		

	<p>деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования</p>		<p>физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов</p> <p>Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей</p> <p>Владеть: навыками по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования</p>		
	<p>ОПК-1.3. Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования</p>		<p>Знать: характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</p> <p>Уметь: определять характеристики процессов распределения, преобразования и</p>		

			использования электрической энергии в электрических цепях Владеть: методикой определения характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования		
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Представление этапов работы с современными информационными системами.		Знать: предметную область информатики, современные информационные технологии и программные средства Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при	-	

			решении задач профессиональной деятельности		
	ОПК-2.2. Сбор, обработка и хранение информации с использованием информационных технологий		Знать: обработку и хранения информации с использованием информационных технологий Уметь: обрабатывать и хранить информации с использованием информационных технологий Владеть: методикой хранения и обрабатывания информации с использованием информационных технологий		
	ОПК-2.3. Выбор цифровых технологий для решения конкретных задач профессиональной деятельности		Знать: выбора цифровых технологий для решения конкретных задач профессиональной деятельности Уметь: выбрать цифровых технологий для решения конкретных задач профессиональной деятельности Владеть: методикой выбора цифровых технологий для решения конкретных задач		



ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений, осуществлять мониторинг, контроль и надзор в сфере безопасности зданий и сооружений	ОПК-10.1. Составление перечня работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта капитального строительства		<p>Знать: перечень работ, выполняемых производственным подразделением, по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта капитального строительства</p> <p>Уметь: составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта капитального строительства</p> <p>Владеть: навыками выбора работ, выполняемых производственным подразделением, по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта капитального строительства</p>	-	
---	---	--	---	---	--

	ОПК-10.2. Составление плана мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта капитального строительства		<p>Знать: виды мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта капитального строительства</p> <p>Уметь: составлять план мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта капитального строительства</p> <p>Владеть: навыками выбора мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта капитального строительства</p>		
	ОПК-10.3. Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности		<p>Знать: перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, перечень мероприятий по обеспечению</p>		

			<p>безопасности</p> <p>Уметь: составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбирать мероприятия по обеспечению безопасности</p> <p>Владеть: навыками выбора мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбора мероприятий по обеспечению безопасности для включения в перечень</p>		
--	--	--	--	--	--

### 3. Описание уровней сформированности компетенций

Результатом прохождения *производственной (проектной) практики* является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий. Описание уровней приведено в таблице 2.

Описание уровней сформированности компетенций

Таблица 2

Балл	Критерии оценки (содержательная характеристика)
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Комплект документов по практике представлен в срок и в полной мере соответствует требованиям методических рекомендаций. Индивидуальное задание выполнено полностью. Полноценно отработаны и применены на практике все предусмотренные программой компетенции. Замечания руководителя от организации отсутствуют, а работа обучающегося оценена им на «отлично». Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	Комплект документов по практике представлен в срок, но не в полной мере соответствует требованиям методических рекомендаций (некоторые документы не подписаны или заверены ненадлежащим образом). Индивидуальное задание выполнено полностью, но присутствуют замечания. Применены на практике все предусмотренные программой практики компетенции. Присутствуют незначительные замечания руководителя от профильной организации, а работа обучающегося оценена им на хорошо. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
Базовый (оценка «удовлетворительно» «зачтено»)	Комплект документов по практике неполный (не в полной мере соответствует требованиям методических рекомендаций). Индивидуальное задание на практику выполнено частично. Отработаны и применены на практике все предусмотренные программой практики компетенции, однако присутствуют замечания руководителя от профильной организации, а работа обучающегося оценена им на «удовлетворительно». Обучающийся владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Комплект документов неполный или не представлен в срок. Индивидуальное задание на практику не выполнено. Не применены на практике все предусмотренные программой практики компетенции, присутствует замечание руководителя от профильной организации. На защите обучающийся не прокомментировал результаты прохождения практики. Обучающийся не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы.

#### 4. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Оценка сформированности компетенций осуществляется на каждом этапе прохождения практики. Показатели уровней сформированности представлены в таблице 3.

Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Таблица 3

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»			
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации	<b>Знать:</b> описание сути проблемной ситуации <b>Уметь:</b> описывать суть проблемной ситуации <b>Владеть:</b> навыками описания сути проблемной ситуации	На высоком уровне проводит анализ организационной структуры.	Проводит анализ организационной структуры в соответствии с индивидуальным заданием на практику.	Анализ организационной структуры выполнен с замечаниями.	Анализ организационной структуры выполнен с существенными замечаниями.
	УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними	<b>Знать:</b> выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними <b>Уметь:</b> выявлять составляющие проблемные ситуации и связи между ними <b>Владеть:</b> навыками выявления составляющих проблемной ситуации и связей между ними	Профессионально осуществляет и обосновывает выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации.	Профессионально осуществляет выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации, но не обосновывает его.	Выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации осуществлен, но не обоснован.	Выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации не осуществлен.
	УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме	<b>Знать:</b> сбор и систематизация информации по проблеме <b>Уметь:</b> систематизировать информацию по проблеме <b>Владеть:</b> сбором и систематизацией информации по проблеме	Разработка технического задания осуществлена на высоком уровне	Разработки технического задания осуществлена на повышенном уровне	При разработке технического задания обучающийся допустил ошибки.	Техническое задание не учитывает всех требований пользователей к информационной системе, допущены критичные ошибки.

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»			«не зачтено»
ОПК-1. Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук	ОПК-1.1. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности	Знать: классификацию физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности Уметь: выявлять и классифицировать физические явления и процессы, протекающие на объектах Владеть: навыками проведения классификации физических явлений и процессов, протекающих на объектах	На высоком уровне проводит анализ организационной структуры.  Профессионально осуществляет и обосновывает выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации.  Разработка технического задания осуществлена на высоком уровне	Проводит анализ организационной структуры в соответствии с индивидуальным заданием на практику.  Профессионально осуществляет выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации, но не обосновывает его.  Разработки технического задания осуществлена на повышенном уровне	Анализ организационной структуры выполнен с замечаниями.  Выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации осуществлен, но не обоснован.  При разработке технического задания обучающийся допустил ошибки.	Анализ организационной структуры выполнен с существенными замечаниями.  Выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации не осуществлен.  Техническое задание не учитывает всех требований пользователей к информационной системе, допущены критичные ошибки.
	ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов	Знать: принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов Уметь: использовать основные законы естественнонаучных				

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»			«не зачтено»
	профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования	дисциплин, правила построения технических схем и чертежей Владеть: навыками по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования				
	ОПК-1.3. Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования	Знать: характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях Уметь: определять характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях Владеть: методикой определения характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования				
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных	ОПК-2.1. Представление этапов работы с современными информационными системами.	Знать: предметную область информатики, современные информационные технологии и программные средства Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при	На высоком уровне проводит анализ организационной структуры.  Профессионально осуществляет и	Проводит анализ организационной структуры в соответствии с индивидуальным заданием на практику.	Анализ организационной структуры выполнен с замечаниями.  Выбор	Анализ организационной структуры выполнен с существенными замечаниями.  Выбор

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»			«не зачтено»
информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		решении задач профессиональной деятельности Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	обосновывает выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации.  Разработка технического задания осуществлена на высоком уровне	Профессионально осуществляет выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации, но не обосновывает его.  Разработки технического задания осуществлена на повышенном уровне	информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации осуществлен, но не обоснован.  При разработке технического задания обучающийся допустил ошибки.	информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации не осуществлен.  Техническое задание не учитывает всех требований пользователей к информационной системе, допущены критичные ошибки.
	ОПК-2.2. Сбор, обработка и хранение информации с использованием информационных технологий	Знать: обработку и хранения информации с использованием информационных технологий Уметь: обрабатывать и хранить информации с использованием информационных технологий Владеть: методикой хранения и обрабатывания информации с использованием информационных технологий				
	ОПК-2.3. Выбор цифровых технологий для	Знать: выбора цифровых технологий для решения конкретных задач профессиональной деятельности				



Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»			«не зачтено»
	решения конкретных задач профессиональной деятельности	Уметь: выбрать цифровых технологий для решения конкретных задач профессиональной деятельности Владеть: методикой выбора цифровых технологий для решения конкретных задач				
ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений, осуществлять мониторинг, контроль и надзор в сфере безопасности зданий и сооружений	ОПК-10.1. Составление перечня работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта капитального строительства	Знать: перечень работ, выполняемых производственным подразделением, по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта капитального строительства Уметь: составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта капитального строительства Владеть: навыками выбора работ, выполняемых производственным подразделением, по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта капитального строительства	На высоком уровне проводит анализ организационной структуры.  Профессионально осуществляет и обосновывает выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации.  Разработка технического задания осуществлена на высоком уровне	Проводит анализ организационной структуры в соответствии с индивидуальным заданием на практику.  Профессионально осуществляет выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации, но не обосновывает его.  Разработки технического задания осуществлена на повышенном уровне	Анализ организационной структуры выполнен с замечаниями.  Выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации осуществлен, но не обоснован.  При разработке технического задания обучающийся допустил ошибки.	Анализ организационной структуры выполнен с существенными замечаниями.  Выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации не осуществлен.  Техническое задание не учитывает всех требований пользователей к информационной системе, допущены критичные ошибки.

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»			«не зачтено»
	ОПК-10.2. Составление плана мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта капитального строительства	Знать: виды мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта капитального строительства Уметь: составлять план мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта капитального строительства Владеть: навыками выбора мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта капитального строительства				
	ОПК-10.3. Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности	Знать: перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, перечень мероприятий по обеспечению безопасности Уметь: составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбирать мероприятия по обеспечению безопасности Владеть: навыками выбора мероприятий по контролю соблюдения				

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»			«не зачтено»
		норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбора мероприятий по обеспечению безопасности для включения в перечень				