Документ подписан простой электронной Минист ерство науки и высшего образования РФ

Информация о владельце:

ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович

Должность: Ректор Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дата подписания: 08.10.2025 20:53:18

высшего образования

Уникальный программный ключ:

043f149fe29b39f38c91fa342d88c83cd0d6921f

«<del>Дагестанский</del> государственный технический университет»

### ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

В форме <u> Про</u>	изводственной (исполнительской) практики
для направления	08.03.01 «Строительство»
	од и полное наименование направления (специальности)
по профилю Промыш сооружений	ленное и гражданское строительство»: теория и проектирование зданий и
факультет	филиал в г.Дербенте нование факультета, где ведется дисциплина
специальных дисцип	ннонаучных, гуманитарных, общепрофессиональных илин (ЕГОиСД) .  ование кафедры, за которой закреплена дисциплина
Форма обучения 	очная, очно-заочная , курс3/3 семестр (ы)6/6
очная, оч	но-заочная, заочная

г. Дербент, 2022 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство, с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки Промышленное и гражданское строительство»: теория и проектирование зданий и сооружений. С.Ф.Исмаилова, к.социол.н. Разработчик подпись (ФИО уч. степень, уч. звание) « Fr» 09 20 Lgr. Зав. кафедрой, за которой закреплена программа С.Ф.Исмаилова, к.социол.н. (ФИО уч. степень, уч. звание) подпись «17» 09 2011. Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ЕГОиСД от 9708 . 12 года, протокол № 2 Зав. выпускающей кафедрой, по данному направлению (специальности, профилю) С.Ф.Исмаилова, к.социол.н. (ФИО уч. степень, уч. звание) « 23» 09 2012F. Программа одобрена на заседании Методического совета филиала г.Дербенте от ds. 109. 22 года, протокол № 1. Председатель Методического совета филиала **У** Аликберов Н.А., к.ф.-м.н., ст.преподаватель (ФИО уч. степень, уч. звание) «ЗВ» 05 2029 г. СОГЛАСОВАНО: / И.М.Мейланов/ Директор филиала

Odley

подпись

Начальник ОПиСТВ

Проректор по У

/Э.С. Атуева/

/Н.Л. Баламирзоев/

#### 1. Цели производственной (исполнительской) практики

Целью *производственной (исполнительской)* практики является закрепление и углубление знаний, полученных в процессе обучения по базовым дисциплинам, путем изучения практической деятельности проектной и строительной организации в составе трудовых коллективов.

#### 2. Задачи производственной (исполнительской) практики

Задачами производственной (исполнительской) практики являются:

- изучение современных технологий строительного производства;
- изучение чертежей, смет, конструкторской, технологической и другой сметной документации проектируемого или строящегося объекта;
- участие в составе инженерных служб по оценке качества строительной продукции, соблюдение требований охраны труда, в приемке работ, обеспечение трудовой и исполнительной лиспиплины.

#### 3. Место производственной (исполнительской) практики в структуре ОПОП

Практика является обязательным разделом ОПОП бакалавриата. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Для полного производственной (исполнительской) усвоения курса необходимы и владения навыками, знания, умения формируемые у обучающихся предшествующими дисциплинами: «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Сопротивление материалов», «Информатика», «Техническая механика», «Технологии строительных процессов», «основы строительных конструкций», «Инженерная геология», «инженерная Геодезия», «Механика жидкости и газа», «Основы теплогазоснабжении и вентиляции», «Металлические конструкции», «Железобетонные конструкции», «Конструкции из дерева и пластмасс» и др.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося:

- принимать объективные инженерные решения;
- объективно оценивать возможные положительные, отрицательные социальные, экономические и технические последствия принимаемых решений;
- разрабатывать технические задания и давать технико-экономическую оценку инженерных решений и анализировать их выполнение;
- иметь навыки организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе применение современных методов управления;
- осуществлять контроль за технологической и трудовой дисциплиной в условиях производства.

## **4. Формы проведения производственной (исполнительской) практики** Практика проводится в следующей форме:

- непрерывно — путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО;

#### 5. Место и время проведения производственной (исполнительской) практики

Местом прохождения практики являются базовые предприятия, учреждения и организации, с которыми заключены договора: ООО «Империалстрой» РД, г. Г.Дербент, ООО «Ф-ГРУПП» г. Дербент, ООО «ЮДАС» Магарамкентский район, МУП «Управление капитального строительства» г. Дербент, МКУ «Отдел архитектуры и градостроительства» при администрации города Дербент, Администрация городского округа «город Дербент»..

Конкретный способ проведения практики, предусмотренный ОПОП ВО, устанавливается университетом с учетом требований  $\Phi \Gamma OC$  ВО.

## 6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной (исполнительской) практики

В результате прохождения *производственной (исполнительской)* практики обучающийся должен овладеть следующими компетенциями: (перечень компетенций и индикаторов их достижения, относящихся к практике, указан в соответствующей ОПОП).

Код и наименование					
компетенций	индикатора достижения	оценивания (показатели			
	компетенций	достижения заданного уровня			
		освоения компетенций)			
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя	ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством	Знать: профессиональную терминологию в области профессиональной деятельности Уметь: выполнять описание			
теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального	использования профессиональной терминологии	основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии			
хозяйства		Владеть: методикой описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии			
	ОПК-3.2. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Знать: методы или методики решения задачи профессиональной деятельности Уметь: выбирать методы или методики решения задачи			
		профессиональной деятельности Владеть: методами или методиками решения задачи профессиональной деятельности			
	ОПК-3.3. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий,	Знать: инженерно-геологические процессы и явления Уметь: выбирать мероприятия по борьбе			
	направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также	с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями			
	защиту от их последствий	Владеть: методикой выбора мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно- геологическими процессами и явлениями			
ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного	ОПК-8.1. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной	Знать: этапы технологического процесса строительного производства и строительной индустрии			
производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и	индустрии	Уметь: выполнять контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии			

экологической		Впалеть: метопикой контроля
безопасности, применяя		Владеть: методикой контроля результатов осуществления этапов
известные и новые		технологического процесса
технологии в области		строительного производства и
строительства и		строительной индустрии
строительной индустрии	ОПК-8.2. Составление	* *
	нормативно-методического	Знать: регламент технологического
	документа,	процесса
	регламентирующего	Уметь: составлять нормативно-
	технологический процесс	методический документ,
		регламентирующего технологический процесс
		_
		Владеть: алгоритмом составления
		нормативно-методического
		документа, регламентирующего
		технологический процесс
	ОПК-8.3. Контроль	Знать: нормы промышленной, пожарной,
	соблюдения норм промышленной, пожарной,	экологической
	экологической безопасности	безопасности при осуществлении
	при осуществлении	технологического процесса
	технологического процесса	Уметь: контролировать соблюдение норм
	_	промышленной, пожарной,
		экологической безопасности при
		осуществлении технологического
		процесса
		Владеть: методикой контроля
		соблюдения норм промышленной,
		пожарной, экологической
		безопасности при осуществлении
		технологического процесса
ОПК-9. Способен	ОПК-9.1. Составление перечня и	Знать: перечень и
организовывать	последовательности выполнения	последовательность выполнения
работу и управлять	работ производственным	работ производственным
коллективом	подразделением	подразделением
производственного		Уметь: составлять перечень выполнения
подразделения		работ
организаций, осуществляющих		производственным подразделением
деятельность в		Владеть: методикой определения
области		последовательности выполнения
строительства,		работ производственным
,		подразделением
жилищно-	ОПК-9.2. Определение	Знать: материально-технические и
коммунального	потребности	трудовые ресурсы
хозяйства и/или	производственного	производственного подразделения
строительной	подразделения в материально-	Уметь: определять потребность
индустрии	технических и трудовых	производственного подразделения в
	pecypcax	материально-технических и
		трудовых ресурсах
		Владеть: методикой расчета
		потребности производственного
		подразделения в материально-
		технических и трудовых ресурсах
		-L1/UL1k1k

	ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения	Знать: квалификационные требования к работникам производственного подразделения  Уметь: определять квалификационный состав работников производственного подразделения  Владеть: методикой определения квалификационного состава работников производственного подразделения
ПКО-4. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства	ПКО-4.1. Выбор исходной информации и нормативнотехнических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) Промышленного и гражданского назначения	Знает: Нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения  Уметь: выбирать исходные информации и нормативно- технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения  Владеть: способностью выбора исходной информации и нормативно- технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
жилищно-	ПКО-4.2. Выбор нормативно- технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и ОПК-9.2. Определение	Знать: выбор нормативно- технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения  Уметь: выбирать нормативнотехнических документов, Знать: материально-технические и
коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах	трудовые ресурсы производственного подразделения  Уметь: определять потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах  Владеть: методикой расчета потребности производственного подразделения в материальнотехнических и трудовых ресурсах
	ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников	Знать: квалификационные требования к работникам производственного подразделения

	произволительного	V	
	производственного подразделения	Уметь: определять	
	подразделения	квалификационный состав	
		работников производственного	
		подразделения	
		Владеть: методикой определения	
		квалификационного состава	
		работников производственного	
		подразделения	
ПКО-4.	ПКО-4.1. Выбор исходной	Знает: Нормативно-технические	
Способность проводить	информации и нормативно-	документы, устанавливающие	
расчетное		требования к расчетному	
обоснование и	обоснования проектных	обоснованию проектного решения	
конструирование	решений здания (сооружения)	здания (сооружения)	
строительных зданий и	Промышленного и	промышленного и гражданского	
сооружений	гражданского назначения	назначения	
промышленного и гражданского строительства		Уметь: выбирать исходные информации и нормативно- технические документы для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского	
		назначения	
		Владеть: способностью выбора исходной	
		информации и нормативно- технических	
		документов для выполнения расчетного	
		обоснования проектных решений здания	
		(сооружения) промышленного и гражданского назначения	
 	ПКО-4.2. Выбор	Знать: выбор нормативно- технических	
	нормативно- технических	документов, устанавливающих	
	документов,	требования к расчетному обоснованию	
	устанавливающих	проектного решения здания (сооружения)	
	требования к расчетному	промышленного и гражданского	
	обоснованию проектного	назначения	
	решения здания (сооружения)	Уметь: выбирать нормативно-	
	промышленного и	технических документов,	
	гражданского назначения	устанавливающих требования к	
	•	расчетному обоснованию проектного	
		решения здания (сооружения)	
		промышленного и гражданского	
		назначения	
		Владеть: методикой выбора	
		нормативно- технических документов,	
		устанавливающих требования к	
		расчетному обоснованию проектного	
		решения здания (сооружения)	
		промышленного и гражданского	
		назначения	
	ПКО-4.3. Сбор нагрузок и	Знать: сбор нагрузок и воздействий на	
	воздействий на здание (сооружение)	здание (сооружение) промышленного и	
	(сооружение) промышленного и	гражданского назначения	
	гражданского назначения	Умеет: осуществлять сбор нагрузок и	
	-	воздействий на здание	
· I			
		(сооружение) промышленного и гражданского назначения.	

		Владеть: способностью сбора нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения
ПКО-5. Способность выполнять работы по организационно- технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства	ПКО-5.1. Выбор исходной информации и нормативнотехнических документов для организационнотехнологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать: базу нормативно-технических документов для организационно - технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.  Уметь: Выбирать исходные информации и нормативнотехнических документов для организационнотехнологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения  Владеть: методикой выбора исходной информации и нормативнот технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и
	ПКО-5.2. Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	гражданского назначения Знать: Выбор организационно- технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства Уметь: выбирать организационно- технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства Владеть: способностью выбора организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства
	ПКО-5.3. Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	Знать: разработки календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства  Уметь: разрабатывать календарные плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства

	<u> </u>	D
ПКО-7.	ПКО-7.1. Составление плана	Владеть: методикой разработки календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства  Знать: способы составление плана
Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое)	работ подготовительного периода	работ подготовительного периода Уметь: составлять план работ подготовительного периода Владеть: методикой составления плана работ подготовительного периода
сопровождение и планирование строительно- монтажных работ промышленного и гражданского строительства	ПКО-7.2. Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно- организации	Знать: способ определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации Уметь: определять связь между функциональных подразделений проектной (строительно-монтажной) организации
		Владеть: функциями связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации
	ПКО-7.3. Выбор метода производства строительномонтажных работ	Знать: методы производства строительно-монтажных работ Уметь: выбирать методы производства строительно-монтажных работ Владеть: методикой производства строительно-монтажных работ
ПКО-8. Способность проводить технико- экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и	ПКО-8.1. Выбор исходной информации и нормативно - технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать: способ выбора исходной информации и нормативно - технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
гражданского строительства		Уметь: выбирать исходные информации и нормативно - технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Владеть: способностью выбора исходной информации и нормативно - технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

ПКО 0.2 О	2
ПКО-8.2. Определение	Знать: определение стоимости
стоимости проектируемого	проектируемого здания (сооружения)
здания (сооружения)	промышленного и гражданского
промышленного и	назначения по укрупненным
гражданского назначения по	показателям
укрупненным показателям	Уметь: определять стоимость
	проектируемого здания (сооружения)
	промышленного и гражданского
	назначения по укрупненным
	показателям
	Владеть: способами определение
	стоимости проектируемого здания
	(сооружения) промышленного и
	гражданского назначения по
	укрупненным показателям
ПКО-8.3. Оценка основных	Знать: методы оценивания основных
технико-экономических	технико-экономических показателей
показателей проектных	проектных решений
решений здания	здания (сооружения) промышленного и
(сооружения) промышленного и	гражданского назначения
гражданского назначения	Уметь: оценивать основные технико- экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
	Владеть: методом оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

**7.** Структура и содержание производственной (исполнительской) практики Общая трудоемкость производственной (исполнительской) практики составляет 6 зачетных елиниц 216 часов

№ п/п			Трудоемкость видов практики включая самостоятельную работу (в часах)  Теоретиче производс ск ие тв енная ел ьная работа работа		Формы текущего контроля и баллы
1	2	3	4	5	6
	<ul> <li>Вводная лекция.         Инструктаж по технике         безопасности.</li> <li>Ознакомление со структурой         предприятия, его подразделений и         инженерными службами.</li> <li>Изучение чертежей, смет,         конструкторской, технологической и         другой сметной документации         проектируемого или строящегося         объекта.</li> </ul>		30	40	Реферат

	Всего:		21	бч	
					зачет.
	Итого:	2	100	114	Диф.
	подготовка поформаютия от юга				отчета
•	Подготовка и оформления отчета		4	10	Сдача
	труда, в присмке расот, сосстечение трудовой и исполнительной дисциплины.				
	строительной продукции, соблюдение требований охраны труда, в приемке работ, обеспечение				
•	Участвовать в составе инженерных служб по оценке качества		52	46	Реферат
•	Участие в ведении инженерной исполнительской документации.				
•	ежедневных и месячных нарядов заданий бригадам и звеньям. Участие в оперативных совещаниях и собраниях трудового коллектива.	2			
•	Участие в разработке проектной документации, составлении, выдаче и контроле выполнения	2	18	18	Реферат

## 8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике.

При выполнении различных видов работ по производственной (исполнительской) практике используются образовательные технологии: – лекция (вводная лекция, инструктаж по технике безопасности).

При выполнении различных видов работ по практике используются и научнопроизводственные технологии: — участие в разработке проектной документации, составлении, выдаче и контроле выполнения ежедневных и месячных нарядов заданий бригадам и звеньям, участие в составе инженерных служб по оценке качества строительной продукции.

## 9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по производственной (исполнительской) практике

Контрольные вопросы для проведения аттестации по разделам практики, осваиваемым студентом самостоятельно:

- 1. Какие меры техники безопасности необходимо соблюдать при рытье котлована для устройства фундамента.
- 2. Какие меры техники безопасности необходимо соблюдать при монтаже фундаментов, колонн, ригелей.
- 3. Из каких подразделений состоит строительно-монтажное управление.
- 4. Что должно быть показано в чертежах разделе архитектура.
- 5. Что должно быть показано в чертежах разделе конструкции.
- 6. Как составляется ежедневный наряд для строительной бригады.
- 7. Что такое унифицированная форма № КС-3.
- 8. Что такое унифицированная форма № КС-2.
- 9. Что собой представляет акт о приемке выполненных работ.
- 10. Что такое дефектный акт.
- 11. Из каких разделов состоит сметная документация.
- 12. Что такое сводная смета.
- 13. Что такое локальная смета.
- 14. Что такое объектная смета.
- 15. Охрана труда при организации строительной площадки.

- 16. Безопасность при эксплуатации строительных машин и механизмов.
- 17. Противопожарная безопасность на строительной площадке.
- 18. Определения опасной зоны перемещения груза на строительной площадке.
- 19. Требования по безопасности при строповки грузов.
- 20. Для чего предназначено заземления электрооборудований.
- 21. Допустимый скоростной напор ветра при выполнении монтажных работ на высоте.
- 22. Мероприятия по защите окружающей среды.
- 23. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда на высоте, подъеме и спуске.
- 24. Основные требования при эксплуатации машин и механизмов на строительной площадке.
- 25. Требования при эксплуатациях взрывоопасных объектов.

## 10. Формы промежуточной аттестации по производственной (исполнительской) практике

По итогам *производственной (исполнительской)* практики представляется отчет, подписанный руководителями практики, и выставляется от вуза и профильной организации дифференцированный зачет. Отчет по практике должен содержать следующие разделы (ориентировочный объем каждого раздела -1-3стр.):

- о структуре проектных или строительных организаций;
- о работе инженерных служб предприятия или организации;
- об основах научной организации труда и работе в трудовых коллективах;
- о технико-экономической сценке работы предприятия.

Указанные разделы позволяют контролировать большинство знаний и умений, перечисленных в настоящей программе. Знание требований к оформлению научно-технической документации демонстрируется студентом в ходе написания и защиты отчета.

При защите результатов практики обучающийся докладывает о ее результатах, отвечает на поставленные вопросы, высказывает собственные выводы и предложения.

Оценка в виде дифференцированного зачета производится на основе ответов обучающегося, качества представленного отчета и отзыва о работе обучающегося.

Критерии оценки результатов практики:

- систематичность работы в период практики;
- ответственное отношение к выполнению заданий, поручений;
- качество выполнения заданий, предусмотренных программой практики;
- качество оформления отчетных документов по практике;
- оценки со стороны руководителей практики от профильного предприятия.

Критерии оценки отчетной документации:

- своевременная сдача отчетной документации;
- структурированность содержания;
- полнота и достоверность представленной информации;
- качество оформления (все графы и страницы заполнены, подробно описано содержание работ, имеется список используемых источников информации, при оформлении соблюдены требования ГОСТ и т.п.);
  - умение анализировать, сравнивать и обобщать полученные результаты, делать выводы;
  - объем не менее 30 стр.;

По итогам защиты отчета по производственной (технологической) практике обучающийся получает дифференцированный зачет (или оценку), который заносится в ведомость и зачетную книжку.

Фонд оценочных средств является обязательным разделом практики (разрабатывается как приложение к программе практики).

# 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной (исполнительской) практики

Зав. библиотекой	gerpy.	Алиева Ж.А.
	(подпись, ФИО)	

Nº	Виды занят ий (лк, пз, лб,ср	Комплект необходимой учебной литературы по дисциплинам (наименование учебника, учебного пособия, конспект, лек., Учебно-методич. литературы)	пособий, учеб прочей	кол-во пособий, учебников и прочей литературы библиотеке на кафедре	
1	c) 2	3	4	5	
1	2	Основная	7	3	
1.	ЛК,пз	Стальной каркас одноэтажного промышленного здания, оборудованного двумя мостовыми кранами легкого и среднего режимов работы. Индивидуальные задания по выполнению курсового проекта и условия аттестации проекта: методические указания / составитель Е. Н. Должикова. — Сочи: СГУ, 2017. — 16 с. — Текст: электронный // Лань: электронно- библиотечная	URL: https://e.lanbook.com/book/ 147642		
2.	ЛК,пз	система.  Цай, Т. Н. Строительные конструкции.  Металлические, каменные, армокаменные конструкции. Конструкции из дерева и пластмасс. Основания и фундаменты: учебник / Т. Н. Цай, М. К. Бородич, А. П. Мандриков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-1313-3. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. —	URL: https://e.lanbook. com/book/ 168531		
3.	ЛК,пз	Л. А. Аветисян, Н. В. Федорова. Проектирование железобетонных конструкций промышленного здания— Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 48 с. — ISBN 978-5-7264-2180	IPR BOOKS: https://www.iprb ookshop.ru/1018 16.html		
4.	ЛК,пз	Железобетонные и каменные конструкции: Проектирование железобетонных несущих конструкций одноэтажного каркасного промышленного здания с мостовыми кранами: учебное пособие / составители С. Г. Кудряшов, М. Г. Плюснин. — пос. Караваево: КГСХА, 2020. — 66 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook. com/book/17164 5		
5.	ЛК,пз	Романович А.А. Строительные машины и оборудование: конспект лекций/ Романович А.А., Е.В. Харламов. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС ACB,2011г. – 188с. –	URL: https://www. iprbookshop.ru /28399. html		
		Дополнительная			
6.	ЛК,пз	Справочник по проектированию стальных конструкций / составители А. С. Щеглов, В. И. Щеглова, И. П. Сигаев. — Москва, Вологда : Инфра- Инженерия, 2019. — 232 с. — ISBN 978-5-9729-0317-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система.	IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprb ookshop.ru/ 86647.html		

7	ЛК,пз	Демидов, Н. Н. Усиление стальных конструкций: учебное пособие / Н. Н. Демидов. — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 85 с. — ISBN 978-5-7264-1326-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система	IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprb">https://www.iprb</a> ookshop.ru/ 49869.html	
8	ЛК,пз	Тамразян, А. Г. Железобетонные и каменные конструкции. Специальный курс: учебное пособие / А. Г. Тамразян. — 2-е изд., с изм. и доп. — Москва: МИСИ – МГСУ, 2018. — 732 с. — ISBN 978-5-7264-1812-4. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система.	URL: https://e.lanbook. com/book/10851 8	
9	ЛК,пз	Аветисян, Л. А. Проектирование железобетонных конструкций промышленного здания: учебнометодическое пособие / Л. А. Аветисян, Н. В. Федорова. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 48 с. — ISBN 978-5-7264-2180-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система	IPR BOOKS : URL: https://www.iprb ookshop.ru/1018 16.html	
10	ЛК,пз	Жуков, А. Д. Технология теплоизоляционных материалов. Часть 2. Теплоэффективные строительные системы: учебное пособие / А. Д. Жуков. — Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 248 с. — ISBN 978-5-7264-0514-8. — Текст: электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. —	URL: https://www.iprb ookshop.ru/1632 8.html	
11	ЛК,пз	Колесов, А. И. Стальные конструкции зданий и сооружений. Ч.1: учебное пособие / А. И. Колесов, В. В. Пронин, Е. А. Кочетова. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурностроительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 178 с. — ISBN 978-5-528-00294-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система	IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.ipr bookshop.ru/ 107395.html	
12	Лк, пз	Смирнов, В. В. Электроавтоматика строительных машин: учебное пособие / В. В. Смирнов. — Самара: Самарский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 156 с. — ISBN 978-5-9585-0548-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. —	URL: https://www.iprb ookshop.ru/2048 6.html	

#### Информационные ресурсы:

- Электронная информационно-образовательная среда ДГТУ.
- «Российское образование» федеральный портал http://www.edu.ru/index.php;
- Научная электронная библиотека <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
- Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (www.iprbookshop.ru).
- Электронные библиотечные системы, с которыми имеются договора на обслуживание

#### IPRbooks и Лань.

## 12. Материально-техническое обеспечение производственной (исполнительской) практики

На базовых предприятиях, учреждениях и организациях, с которыми заключены договора, имеются производственное, научно-исследовательское оборудование, измерительные и вычислительные комплексы и другое материально-техническое обеспечение, необходимое для

полноценного прохождения производственной (исполнительской) практики.

Для прохождения производственной (исполнительской) практики используется оборудование, установленное в лаборатории «По испытаниям строительных конструкций»

ЛГТУ Перечень оборудования приведен в таблице.

Компьютерный	10 компьютеров типа Pentium-III;
1.5	принтер
класс Учебная лаборатория по испытаниям строительных конструкций.	<ol> <li>Автоматический измеритель деформации АИД – 4</li> <li>Ультразвуковые приборы УК-10П и Пульсар 2.3.</li> <li>Приборы для механического неразрушающего контроля – молоток Кашкарова и склерометр Шмидта</li> <li>Прибор для определения толщины зашитого слоя бетона – Поиск-1</li> <li>Специальная установка для испытания образцов с ручным гидравлическим насосом и домкратом</li> <li>Индикаторы часового типа ИЧ-10</li> <li>Тензометры Гренбергера</li> </ol>
	8. Микроскоп для измерения трещин МБП-3 9. Пресс МС-100
	10. Разрывная машина Р-10

## Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (OB3)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 24.11.1995 №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов

в Российской Федерации»;

- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России

08.04.2014 № AK-44/05BH).

Практическая подготовка для обучающихся с OB3 и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Инвалиды и лица с OB3 могут проходить практическую подготовку в организациях, где созданы специальные рабочие места или имеются возможности принятия таких обучающихся, с учетом рекомендации медико-социальной экспертизы относительно условий и видов труда;

Инвалиды и лица с ОВЗ могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ОВЗ, имеющие нарушения опорно - двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов — сопровождающих. Инвалиды и лица с ОВЗ обязаны выполнить программу практики в рамках ОПОП/адаптированной ОПОП.

Программа подготовки составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки Прикладная информатика, прикладная информатика в экономике.

Рецензент от выпускающей кафедры по направлению подготовки <u>Амене вроб</u> нодпись

#### 13. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20 /20 учебный год. В рабочую программу вносятся следующие изменения: 1. .....; или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год. Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ЕГОиСД \_ от \_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_ Заведующий кафедрой ЕГОиСД Исмаилова С.Ф. (ФИО, уч. степень, уч. звание) (название кафедры) (подпись, дата) Согласовано: Директор филиала \_\_\_\_\_\_(подпись, дата) Мейланов И.М. (ФИО, уч. степень, уч. звание) Председатель МС филиала \_\_\_\_\_ Аликберов Н.А., к.т.н. <u>Алик</u> (подпись, дата)

(ФИО, уч. степень, уч. звание)

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

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по практической подготовке в форме производственной (исполнительской) практики

Уровень образования	Бакалавриат		
	(бакалавриат/магистратура/специалитет)		
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство»		
бакалавриата/магистратуры/специальность	(код, наименование направления подготовки/специальности)		
	«Промышленное и гражданское		
Профиль направления	строительство»: теория и проектирование		
подготовки/специализация	зданий и сооружений		
	(наименование)		
, A			
9			
Разработчик подпис	<u>С.Ф.Исмаилова</u> (ФИО уч. степень, уч. звание)		
Фонд оценочных средств об «Ду» Од 20 ДЗг., протокол № А	бсужден на заседании кафедры Его обр		

Дербент 2022

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

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью *производственной* (исполнительской) 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 направлению подготовки 08.03.01

«Строительство» и профилю «Промышленное и гражданское строительство: теория и проектирование зданий и сооружений»

Для достижения поставленной цели фондом оценочных средств по практике *производственной (исполнительской)* 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 (исполнительской) практики предусмотрено формирование следующих компетенций:

- 1) ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.
- 2) ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии.
- 3) ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии.
- 4) ПКО-4. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства
- 5) ПКО-5. Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства.
- *6)* ПКО-6. Способность организовывать производство строительство-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства.
- 7) ПКО-7. Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ промышленного и гражданского строительства.
- 8) ПКО-8. Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского строительства.

#### 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения практики

Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе прохождения практики, и перечень оценочных средств приведены в таблице1

Таблина 1

				Наименование контролируемых разделов и тем <sup>2</sup>	
Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этап практики <sup>1</sup>	Критерии оценивания	Текущий контроль результатов прохождения этапа практики (при необходимости)	Промежуточная аттестация
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищнокоммунального хозяйства	ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Подготовительный	Знать: профессиональную терминологию в области профессиональной деятельности Уметь: выполнять описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии Владеть: методикой описания основных	Собеседование	Дифференцирован ный зачет  (по результатам защиты отчета по практике)

 $<sup>^{1}</sup>$  Наименования этапов практики соответствуют программе практики.

 $<sup>^{2}</sup>$  Наименования разделов и тем должен соответствовать рабочей программе дисциплины.

	сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
ОПК-3.2. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Знать: методы или методики решения задачи профессиональной деятельности Уметь: выбирать методы или методики решения задачи профессиональной деятельности Владеть: методами или методиками решения задачи профессиональной деятельности Владеть: методами или методиками решения задачи профессиональной деятельности
ОПК-3.3. Оценка инженерногеологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий	Знать: инженерно- геологические процессы и явления Уметь: выбирать мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно- геологическими процессами и явлениями Владеть: методикой выбора мероприятий по борьбе с

ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-8.1. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	Основной	неблагоприятными инженерно- геологическими процессами и явлениями Знать: этапы технологического процесса строительного производства и строительной индустрии Уметь: выполнять контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии Владеть: методикой контроля результатов осуществления этапов	Выполнение первого раздела отчета по практике	
	ОПК-8.2. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс		производства и строительной индустрии Знать: регламент технологического процесса Уметь: составлять нормативнометодический документ, регламентирующего технологический процесс Владеть: алгоритмом составления нормативнометодического документа,		

		регламентирующего технологический процесс		
	ОПК-8.3. Контроль	Знать: нормы		
	соблюдения норм	промышленной,		
	промышленной, пожарной,	пожарной, экологической		
	экологической безопасности	безопасности при		
	при осуществлении	осуществлении		
	технологического процесса	технологического		
		процесса		
		Уметь: контролировать		
		соблюдение норм		
		промышленной,		
		пожарной, экологической		
		безопасности при		
		осуществлении		
		технологического		
		процесса		
		Владеть: методикой		
		контроля соблюдения		
		норм промышленной,		
		пожарной,		
		экологической		
		безопасности при		
		осуществлении		
		технологического		
		процесса		
ОПК-9. Способен	ОПК-9.1. Составление перечня	Знать: перечень и	Выполнение/	
организовывать работу и	и последовательности	последовательность		
управлять коллективом	выполнения работ	выполнения работ	разработка	
* -	производственным	производственным		
производственного	подразделением	подразделением	второго раздела	
подразделения организаций,	_	Уметь: составлять	отчета по	
осуществляющих		перечень выполнения	практике	
		работ производственным		

деятельность в области		подразделением	
строительства, жилищно-		Владеть: методикой	
1 -		определения	
коммунального хозяйства		последовательности	
и/или строительной		выполнения работ	
индустрии		производственным	
		подразделением	
	ОПК-9.2. Определение	Знать: материально-	
	потребности	технические и трудовые	
	производственного	ресурсы	
	подразделения в материально	производственного	
	технических и трудовых	подразделения	
	ресурсах	Уметь: определять	
	pecypean	потребность	
		производственного	
		подразделения в	
		материально-	
		технических и трудовых	
		ресурсах	
		Владеть: методикой	
		расчета потребности	
		производственного	
		подразделения в	
		материально-	
		технических и трудовых	
		pecypcax	
	ОПК-9.3. Определение	Знать:	
	квалификационного состава	квалификационные	
	работников	требования к работникам	
	производственного	производственного	
	подразделения	подразделения	
	. 4 ,	Уметь: определять	
		квалификационный	
		состав работников	
		производственного	

	T			
		подразделен		
		Владеть: мет		
		определения		
		квалификаци		
		состава рабо		
		производство		
HICO A	HICO A 1 D C	подразделен		
ПКО-4.	ПКО-4.1. Выбор исходной	Знает: Норма		
Способность проводить	информации и нормативно-	технические	документы,	
расчетное обоснование и	технических документов для	устанавливан	ющие	
конструирование	выполнения расчётного	требования н	к расчетному	
строительных зданий и	обоснования проектных	обоснованию	о проектного	
сооружений промышленного	решений здания (сооружения) промышленного и	решения зда	ния	
и гражданского	гражданского назначения	(сооружения	)	
строительства	тражданского назна тення	промышлен		
		гражданского		
		назначения		
		Уметь: выби		
		исходные ин		
		-	технические	
		документы д выполнения		
		обоснования	-	
		решений зда	-	
		(сооружения		
		промышленн	•	
		-		
		гражданского Владеть: спо		
		выбора исход		
		информации		
		нормативно-		
		документов д		
		выполнения р	расчетного	

обоснования проектных	
решений здания	
(сооружения)	
промышленного и	
гражданского назначения	
ПКО-4.2. Выбор нормативно- Знать: выбор нормативно-	
технических документов, технических документов,	
устанавливающих устанавливающих	
требования к расчетному требования к расчетному	
обоснованию проектного обоснованию проектного	
решения здания решения здания	
(сооружения)	
промышленного и промышленного и	
гражданского назначения гражданского назначения	
Уметь: выбирать	
нормативно- технических	
документов,	
устанавливающих	
требования к расчетному	
обоснованию проектного	
решения здания	
(сооружения)	
промышленного и	
гражданского назначения	
Владеть: методикой	
выбора нормативно-	
технических документов,	
устанавливающих	
требования к расчетному	
обоснованию проектного	
решения здания	
(сооружения)	
промышленного и	
гражданского назначения	

	ПКО-4.3. Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения	Знать: сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения Умеет: осуществлять сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения. Владеть: способностью сбора нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения.
ПКО-5. Способность выполнять работы по организационнотехнологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства	ПКО-5.1. Выбор исходной информации и нормативнотехнических документов для организационнотехнологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать: базу нормативно- технических документов для организационно - технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. Уметь: Выбирать исходные информации и нормативно- технических документов

	для организационно-
	технологического
	проектирования здания
	(сооружения)
	промышленного и
	гражданского
	назначения
	Владеть: методикой
	выбора исходной
	информации и
	нормативно- технических
	документов для
	организационно-
	технологического
	проектирования здания
	(сооружения)
	промышленного и гражданского назначения
ПКО-5.2. Выбор	Знать: Выбор
организационно-	организационно-
технологической сх	емы технологической схемы
возведения здания	Texhloriof in Aceron Caembi
(сооружения)	возведения здания
промышленного и	(сооружения)
гражданского назна	
составе проекта	гражданского
организации строит	
	проекта организации
	строительства
	Уметь: выбирать
	организационно-
	технологические схемы
	возведения здания
·	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

I			1
		(сооружения)	
		промышленного и	
		гражданского	
		назначения в составе	
		проекта организации	
		строительства	
		Владеть: способностью	
		выбора организационно-	
		технологической схемы	
		возведения здания	
		(сооружения)	
		промышленного и	
		гражданского	
		назначения в составе	
		проекта организации	
		строительства	
П	КО-5.3. Разработка	Знать: разработки	
	алендарного плана	календарного плана	
	гроительства здания	строительства здания	
l ·	сооружения)	(сооружения)	
	ромышленного и	промышленного и	
	ражданского назначения в оставе проекта	гражданского	
	рганизации строительства	назначения в составе	
	, 1	проекта организации	
		строительства	
		Уметь: разрабатывать	
		календарные плана	
		строительства здания	
		(сооружения)	
		промышленного и	
		гражданского	
		т ражданского	

ПКО-8.  Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского строительства	ПКО-8.1. Выбор исходной информации и нормативно - технических документов для выполнения технико- экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	назначения в составе проекта организации строительства Владеть: методикой разработки календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства Знать: этапы технологического процесса строительного производства и строительной индустрии Уметь: выполнять контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии Владеть: методикой контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии Владеть: методикой контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии Знать: регламент
	стоимости проектируемого	технологического

здания (сооружения)	процесса
промышленного и	Уметь: составлять
гражданского назначения по	нормативно-
укрупненным показателям	методический документ,
укрупненным показателям	регламентирующего
	технологический процесс
	Владеть: алгоритмом
	составления нормативно-
	методического
	документа,
	регламентирующего
	технологический процесс
ПКО-8.3. Оценка основных	Знать: нормы
технико-экономических	промышленной,
показателей проектных	пожарной, экологической
решений здания	безопасности при
(сооружения)	осуществлении
промышленного и	технологического
гражданского назначения	процесса
	Уметь: контролировать
	соблюдение норм
	промышленной,
	пожарной, экологической
	безопасности при
	осуществлении
	технологического
	процесса
	Владеть: методикой
	контроля соблюдения
	норм промышленной,
	пожарной,
	экологической
	безопасности при
	осуществлении

		Ţ
		технологического
		процесса
ПКО-7.	ПКО-7.1. Составление плана	Знать: способы
Способность осуществлять	работ подготовительного	составление плана работ
организационно-техническое	периода	подготовительного
(технологическое)		периода
сопровождение и		Уметь: составлять план
планирование строительно-		работ подготовительного
монтажных работ		периода
-		Владеть: методикой
промышленного и		составления плана работ
гражданского строительства		подготовительного
		периода
	ПКО-7.2. Определение	Знать: способ определение
	функциональных связей	функциональных связей
	между подразделениями проектной (строительно-	между подразделениями
		проектной (строительно-
	монтажной) организации	монтажной) организации
		Уметь: определять связь
		между функциональных
		подразделений проектной
		(строительно-монтажной)
		организации
		Владеть: функциями
		связей между
		подразделениями
		проектной (строительно-
		монтажной) организации
	ПКО-7.3. Выбор метода	Знать: методы
	производства строительно-	производства
	монтажных работ	строительно-монтажных

работ
Уметь: выбирать методы
производства
строительно-монтажных
работ
Владеть: методикой
производства
строительно-монтажных
работ

#### 3. Описание уровней сформированности компетенций

Результатом прохождения *производственной (исполнительской) пратики* 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	Комплект документов по практике представлен в срок и в полной мере
«отлично», «зачтено»)	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	Комплект документов по практике представлен в срок, но не в полной
«хорошо», «зачтено»)	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	Комплект документов по практике неполный (не в полной мере
«удовлетворительно»	соответствует требованиям методических рекомендаций). Индивидуальное
«зачтено»)	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
Низкий (оценка	суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы. Комплект документов неполный или не представлен в срок.
пизкии (оценка «неудовлетворительно»,	Комплект документов неполный или не представлен в срок. Индивидуальное задание на практику не выполнено. Не применены на
«неудовлетворительно», «не зачтено»)	практике все предусмотренные программой практики компетенции,
with Sautenom)	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.
	ej maenin, ne enceccen orbeinib na donomini embible bonpoebi.

## 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.

Таблица 3

Код и наименование		Соответств		ым результатам обучения и	
достижения	Критерии оценивания	Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
формируемой компетенции		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»		«не зачтено»
основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования	Знать: профессиональную терминологию в области профессиональной деятельности Уметь: выполнять описание основных сведений об	На высоком уровне проводит анализ организационн ой структуры.	Проводит анализ организационной структуры в соответствии с индивидуальным заданием на	Анализ организационной структуры выполнен с замечаниями. Выбор информационно-	Анализ организационной структуры выполнен с существенными замечаниями.  Выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования
терминологии	профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии Владеть: методикой описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования	Профессиональ но осуществляет и обосновывает выбор информационн о-коммуникацио нных технологий при	Профессионально осуществляет выбор информационно-коммуникационны х технологий при проведении обследования организации, но не обосновывает его.	коммуникационных технологий при проведении обследования организации осуществлен, но не обоснован.  При разработке технического задания обучающийся допустил	организации не осуществлен.  Техническое задание не учитывает всех требований пользователей к информационной системе, допущены критичные ошибки.
	индикатора достижения формируемой компетенции  ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной	жения формируемой компетенции  ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии  Терминологии  Критерии оценивания  Терминологию в области  профессиональной  деятельности процессах  профессиональной  терминологии  Владеть: методикой  описания основных сведений об объектах и процессах  профессиональной  деятельности посредством	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции  ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии Объектах и процессах профессиональной терминологии Профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии Профессиональной деятельности посредством использования профессиональной объектах и процессах профессиональной профессиональной объектах и процессах профессиональной объектах и процессах профессиональной объектах и процессах профессиональной не осуществляет и обосновывает выбор информационн объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной при проведении проведении	Критерии оценивания  Корошания  «отлично»  «хорошо»  «Зачтено»   Кровен  оранизационной  структуры  оранизационной  оранизационной  оранизационной  обосновывает его.  Профессиональной  осуществляет и обосновывает  выбор  информационно  коммуникацио  организационной  организационно  орган	Высокий   Повышенный   Базовый

	Код и наименование		Соответств	• •	компетенции планируем критериям их оценки	ым результатам обучения и
Код и наименование формируемой	индикатора достижения	Критерии оценивания	Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
компетенции	ррмируемои формируемой		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
				«зачтено»		«не зачтено»
	ОПК-3.2. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Знать: методы или методики решения задачи профессиональной деятельности Уметь: выбирать методы или методики решения задачи профессиональной деятельности Владеть: методами или методиками решения задачи итодиками решения задачи	организации. Разработка технического задания осуществлена на высоком уровне	технического задания осуществлена на повышенном уровне		
	ОПК-3.3. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий	профессиональной деятельности Знать: инженерно-геологические процессы и явления Уметь: выбирать мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями Владеть: методикой выбора мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями				
ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и	ОПК-8.1. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	Знать: этапы технологического процесса строительного производства и строительной индустрии Уметь: выполнять контроль результатов осуществления этапов технологического				

Код и	Код и наименование		Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки				
наименование формируемой	индикатора достижения	Критерии оценивания	Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий	
компетенции	формируемой компетенции		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»	
				«зачтено»		«не зачтено»	
строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии		процесса строительного производства и строительной индустрии Владеть: методикой контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии					
	ОПК-8.2. Составление нормативно- методического документа, регламентирующего технологический процесс	Знать: регламент технологического процесса Уметь: составлять нормативно-методический документ, регламентирующего технологический процесс Владеть: алгоритмом составления нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс					
	ОПК-8.3. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического	Знать: нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса Уметь: контролировать соблюдение норм					

			Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки				
Код и	Код и наименование		критериям их оценки				
наименование формируемой	индикатора достижения	Критерии оценивания	Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий	
компетенции	формируемой компетенции		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»	
				«зачтено»		«не зачтено»	
	процесса	промышленной, пожарной,					
		экологической безопасности					
		при осуществлении					
		технологического процесса					
		Владеть: методикой контроля					
		соблюдения норм					
		промышленной, пожарной,					
		экологической безопасности					
		при осуществлении					
		технологического процесса					
ОПК-9. Способен	ОПК-9.1. Составление	Знать: перечень и					
организовывать	перечня и	последовательность					
работу и управлять	последовательности	выполнения работ					
коллективом	выполнения работ	производственным					
производственного	производственным	подразделением					
подразделения	подразделением	Уметь: составлять перечень					
организаций,		выполнения работ					
осуществляющих		производственным					
деятельность в		подразделением					
области		Владеть: методикой					
строительства,		определения					
жилищно-		последовательности					
коммунального		выполнения работ					
хозяйства и/или		производственным					
строительной		подразделением					
индустрии							
	ОПК-9.2. Определение	Знать: материально-					
	потребности	технические и трудовые					
	производственного	ресурсы производственного					
	подразделения в	подразделения					
	материально-технических	Уметь: определять					
	и трудовых ресурсах	потребность					

Код и	Код и наименование		Соответств	ие уровней освоения	м результатам обучения и	
наименование формируемой	индикатора достижения	Критерии оценивания	Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
компетенции	формируемой компетенции		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
				«зачтено»		«не зачтено»
		производственного				
		подразделения в материально-				
		технических и трудовых				
		pecypcax				
		Владеть: методикой расчета				
		потребности				
		производственного				
		подразделения в материально-				
		технических и трудовых				
		pecypcax				
	ОПК-9.3. Определение	Знать: квалификационные				
	квалификационного	требования к работникам				
	состава работников	производственного				
	производственного	подразделения				
	подразделения	Уметь: определять				
		квалификационный состав				
		работников				
		производственного				
		подразделения				
		Владеть: методикой				
		определения				
		квалификационного состава				
		работников				
		производственного				
		подразделения				
ПКО-4.	ПКО-4.1. Выбор	Знает: Нормативно-				
Способность	исходной информации и	технические документы,				
проводить	нормативно- технических	устанавливающие требования				
расчетное	документов для	к расчетному обоснованию				
обоснование и	выполнения расчетного	проектного решения здания				
конструирование	обоснования проектных	(сооружения)				
строительных	решений здания	промышленного и				

Код и	Код и наименование		Соответств	• •	компетенции планируемь критериям их оценки	ции планируемым результатам обучения и их оценки	
наименование формируемой	индикатора достижения	Критерии оценивания	Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий	
компетенции	формируемой компетенции		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»	
				«зачтено»		«не зачтено»	
зданий и	(сооружения)	гражданского назначения					
сооружений	промышленного и	Уметь: выбирать исходные					
промышленного и	гражданского назначения	информации и нормативно-					
гражданского		технические документы для					
строительства		выполнения расчетного					
		обоснования проектных					
		решений здания (сооружения)					
		промышленного и					
		гражданского назначения					
		Владеть: способностью выбора					
		исходной информации и					
		нормативно- технических					
		документов для выполнения					
		расчетного обоснования					
		проектных решений здания					
		(сооружения)					
		промышленного и					
		гражданского назначения					
	ПКО-4.2. Выбор	Знать: выбор нормативно-					
	нормативно-	технических документов,					
	технических	устанавливающих требования к					
	документов,	расчетному обоснованию					
	устанавливающих	проектного решения здания					
	требования к расчетному	(сооружения) промышленного					
	обоснованию	и гражданского назначения					
	проектного решения	Уметь: выбирать нормативно-					
	здания (сооружения)	технических документов,					
	промышленного и	устанавливающих требования к					
	гражданского	расчетному обоснованию					
	назначения	проектного решения здания					
		(сооружения) промышленного					
		и гражданского назначения					

Код и	Код и наименование		Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки				
наименование формируемой	индикатора достижения	Критерии оценивания	Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий	
компетенции	формируемой компетенции		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»	
				«зачтено»		«не зачтено»	
		Владеть: методикой выбора нормативно- технических					
		документов, устанавливающих					
I		требования к расчетному					
1		обоснованию проектного					
		решения здания (сооружения)					
		промышленного и					
		гражданского назначения					
	ПКО-4.3. Сбор нагрузок	Знать: сбор нагрузок и					
	и воздействий на здание	воздействий на здание					
	(сооружение)	(сооружение) промышленного					
	промышленного и	и гражданского назначения					
	гражданского	Умеет: осуществлять сбор					
	назначения	нагрузок и воздействий на					
		здание (сооружение)					
		промышленного и					
		гражданского назначения.					
		Владеть: способностью сбора					
		нагрузок и воздействий на					
		здание (сооружение)					
		промышленного и					
ПКО-5.	ПКО-5.1. Выбор	гражданского назначения					
ПКО-5. Способность	исходной информации и	Знать: базу нормативно-					
выполнять работы	нормативно- технических	технических документов для организационно -					
ПО	документов	технологического					
организационно-	для организационно-	проектирования здания					
технологическому	технологического	(сооружения)					
проектированию	проектирования здания	промышленного и					
зданий и	(сооружения)	гражданского назначения.					
сооружений	промышленного и	Уметь: Выбирать исходные					
промышленного и	гражданского	информации и нормативно-					

Код и	Код и наименование		Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки				
наименование формируемой	индикатора достижения	Критерии оценивания	Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий	
компетенции	формируемой компетенции		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»	
				«зачтено»		«не зачтено»	
гражданского строительства	ПКО-5.2. Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации	технических документов для организационно- технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Владеть: методикой выбора исходной информации и нормативно- технических документов для организационно- технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Знать: Выбор организационно- технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства					
	строительства	Уметь: выбирать организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в					

			Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки				
Код и	Код и наименование						
наименование формируемой	индикатора достижения	Критерии оценивания	Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий	
компетенции	формируемой компетенции		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»	
				«зачтено»		«не зачтено»	
		составе проекта организации					
		строительства					
		Владеть: способностью					
		выбора организационно-					
		технологической схемы					
		возведения здания					
		(сооружения)					
		промышленного и					
		гражданского назначения в					
		составе проекта организации					
		строительства					
	ПКО-5.3. Разработка	Знать: разработки					
	календарного плана	календарного плана					
	строительства здания	строительства здания					
	(сооружения)	(сооружения)					
	промышленного и	промышленного и					
	гражданского	гражданского назначения в					
	назначения в составе	составе проекта организации					
	проекта организации	строительства					
	строительства	Уметь: разрабатывать					
		календарные плана					
		строительства здания					
		(сооружения)					
		промышленного и					
		гражданского назначения в					
		составе проекта организации					
		строительства					
		Владеть: методикой					
		разработки календарного					
		плана строительства здания					
		(сооружения)					
		промышленного и					

Код и	Код и наименование		Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки				
наименование формируемой	индикатора достижения	Критерии оценивания	Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий	
компетенции	формируемой компетенции		«онрицто»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»	
				«зачтено»		«не зачтено»	
		гражданского назначения в					
		составе проекта организации					
		строительства					
ПКО-8.	ПКО-8.1. Выбор	Знать: этапы					
Способность	исходной информации и	технологического процесса					
проводить	нормативно технических	строительного производства и					
технико-	документов для	строительной индустрии					
экономическую	выполнения технико-	Уметь: выполнять контроль					
оценку зданий	экономической оценки	результатов осуществления					
(сооружений)	здания (сооружения)	этапов технологического					
промышленного и	промышленного и	процесса строительного					
гражданского	гражданского	производства и строительной					
строительства	назначения	индустрии					
		Владеть: методикой контроля					
		результатов осуществления					
		этапов технологического					
		процесса строительного					
		производства и строительной индустрии					
	ПКО-8.2. Определение	Знать: регламент					
	стоимости	технологического процесса					
	проектируемого здания	Уметь: составлять					
	(сооружения)	нормативно-методический					
	промышленного и	документ,					
	гражданского	регламентирующего					
	назначения по	технологический процесс					
	укрупненным	Владеть: алгоритмом					
	показателям	составления нормативно-					
		методического документа,					
		регламентирующего					
		технологический процесс					
	ПКО-8.3. Оценка	Знать: нормы промышленной,					

Код и	Код и наименование		Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки				
наименование формируемой	индикатора достижения	Критерии оценивания	Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий	
компетенции	формируемой компетенции		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»	
				«зачтено»		«не зачтено»	
ПКО-7. Способность осуществлять организационно- техническое (технологическое)	основных технико- экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения  ПКО-7.1. Составление плана работ подготовительного периода	пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса Уметь: контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса Владеть: методикой контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса Знать: способы составление плана работ подготовительного периода Уметь: составлять план работ подготовительного периода Владеть: методикой					
сопровождение и планирование строительномонтажных работ промышленного и гражданского строительства		составления плана работ подготовительного периода					
	ПКО-7.2. Определение функциональных связей	Знать: способ определение функциональных связей между					

Код и	Код и наименование		Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки				
наименование формируемой	индикатора достижения	Критерии оценивания	Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий	
компетенции	формируемой компетенции		«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»	
				«зачтено»	«не зачтено»		
	между подразделениями проектной (строительно- монтажной) организации	подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации Уметь: определять связь между функциональных подразделений проектной (строительно-монтажной) организации Владеть: функциями связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации					
	ПКО-7.3. Выбор метода производства строительно-монтажных работ	Знать: методы производства строительно-монтажных работ Уметь: выбирать методы производства строительно-монтажных работ Владеть: методикой производства строительно-монтажных работ					

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций соответствуют программе практики.