



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ОУ ВО «Южно-Уральский  
технологический университет»

\_\_\_\_\_ А.В. Молодчик

«25» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(исполнительская практика)**

Направленность (профиль)  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
**«Промышленное и гражданское строительство»**

Бакалавриат по направлению подготовки  
**08.03.01 Строительство**

Челябинск

2021

Рабочая программа производственной практики (исполнительская практика) по образовательной программе высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство: /Давыдова О.В., – Челябинск: ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет», 2021. – 78 с.

Рабочая программа производственной практики (исполнительская практика) является единой для всех форм обучения. Составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО –бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство

**Разработчик:** доцент кафедры Давыдова О.В., к.п.н., доцент

**Рецензенты:**

**Коваль С.Б.** – ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)», начальник отдела практики и содействия трудоустройству студентов, к.т.н.

**Важенин А.В.** – директор ООО «Подземные коммуникации»

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор ООО «Подземные коммуникации»



Важенин  
Владимирович

Александр

к.т.н., генеральный директор СП «Минитуннельстрой»



Алабугин  
Николаевич

Александр

заместитель директора по строительству ООО СК «Альфа Строй»



Курбанов Алексей Юрьевич

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры "Строительство, архитектура и дизайн" от 21.05.2021 г., протокол № 10.

Одобрена на заседании Учебно-методического совета от 24.05.2021 г., протокол № 10.

Одобрена на заседании Ученого совета от 25.05.2021 года, протокол № 10.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Вид и тип практики, формы её проведения, объем и продолжительность практики.....	4
2. Цель и задачи практики .....	4
3. Место практики в структуре ОПОП ВО.....	5
4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО.....	8
5. Планирование времени, отведенного на прохождение практики.....	32
6. Содержание практики.....	32
7. Организация проведения практики и порядок её прохождения .....	35
8. Структура и содержание отчетных документов по прохождению практики и требования к их оформлению .....	40
9. Порядок проведения промежуточной аттестации по практике (защита отчета)....	41
10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	43
11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем ..	44
12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	44
13. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок и особенности учебной деятельности в период прохождения практики.....	45
14. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (исполнительская практика) .....	47

## **1. Вид и тип практики, формы её проведения, объем и продолжительность практики**

Вид и тип практики: производственная практика (исполнительская практика) проводится на строительных предприятиях, применяющих передовые технологии и организацию строительства и оснащенные новейшими средствами механизации строительных работ, предприятия стройиндустрии (заводы крупнопанельного домостроения и заводы по производству железобетонных изделий).

Производственная практика (исполнительская практика) может также проводиться и в научных организациях, лабораториях строительных организаций, на выпускающей кафедре Университета.

Форма проведения практики – дискретная.

Производственная практика (исполнительская практика) проводится в дискретной форме путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения.

Объем практики в з.е.– 3

Продолжительность практики в ак. часах/ неделях 108/2

## **2. Цель и задачи практики**

Цель производственной практики (исполнительская практика) – формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю ОПОП ВО; расширение профессионального кругозора; систематизация, углубление и закрепление профессиональных знаний, полученных в ходе теоретической подготовки обучающегося; формирование навыков самостоятельной исследовательской деятельности в области строительного проектирования непосредственно в производственных условиях.

Задачами практики являются:

– приобретение навыков практической работы в качестве мастера или прораба (дублера мастера или прораба) или инженерно-технического работника в производственных подразделениях строительной (проектной) организации;

– развитие у студентов способностей к организационно-управленческой деятельности;

– изучение положения о функциях линейных инженерно-технических работниках в строительстве;

– изучение структуры строительного предприятия, ее укомплектованности рабочими кадрами и материально-техническими ресурсами;

– овладение навыками планирования и управления производством, учета и отчетности;

– изучение организации и технологии работ, системы контроля качества, техники безопасности и пожарной безопасности на производстве;

– изучение системы расчетов за выполненные работы с заказчиком и субподрядчиком;

– изучение вопросов охраны труда и охраны окружающей среды;

- изучение технико-экономических показателей строящегося объекта и результатов производственно-хозяйственной деятельности строительного комплекса;
- изучение организационного механизма взаимоотношений участников строительного комплекса;
- овладение передовыми методами организации производства, труда и управления;
- изучение содержания и ведения исполнительной документации, организации сдачи и ввода зданий и сооружений в эксплуатацию;
- изучение содержания и порядка заключения договоров подряда и субподряда;
- ознакомление с процессами проведения контроля и согласования проектной документации на возведение зданий и сооружений.

### 3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, одним из видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом. При проведении практики организуется практическая подготовка обучающихся путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Б2.О.03(П) Производственная практика (исполнительская практика) относится к Блоку 2 «Практика».

Дисциплины, практики, предшествующие данному виду практики, и формирующие аналогичные компетенции	Код компетенции	Объект логической и содержательной взаимосвязи		Код компетенции	Дисциплины, практики, последующих семестров, формирующие аналогичные компетенции
		Вид практики	Код компетенции		
Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски Механика жидкости и газа Основы архитектурно-строительного проектирования Теоретическая механика Механика жидкости и газа Техническая механика Средства механизации строительства	ОПК-3	<b>Производственная практика (исполнительская практика)</b>	ОПК-3	ОПК-3	Инженерные системы зданий и сооружений
Методы организации, планирования и управления в строительстве Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски Основы строительных конструкций Основы организации строительного производства	ОПК-4		ОПК-4	ОПК-4	Основы архитектурно-строительного проектирования Инженерные системы зданий и сооружений Основы технической эксплуатации объектов строительства Методы проектирования зданий и сооружений Спецкурс по проектированию

Основы технической эксплуатации объектов строительства Технологии строительных процессов					металлических и деревянных конструкций Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций Спецкурс по проектированию зданий
Основы строительных конструкций Экономика отрасли	ОПК-6		ОПК-6	ОПК-6	Методы проектирования зданий и сооружений Спецкурс по проектированию металлических и деревянных конструкций Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций Спецкурс по проектированию зданий Основы архитектурно-строительного проектирования Сметное дело в строительстве
Безопасность жизнедеятельности	ОПК-8		ОПК-8	ОПК-8	Технологии возведения зданий и сооружений Технологии строительных процессов
Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением Технологии возведения зданий и сооружений Основы организации строительного производства	ОПК-9		ОПК-9	ОПК-9	Персональный менеджмент Охрана труда в строительстве
Основы организации строительного производства Основы технической эксплуатации объектов строительства	ОПК-10		ОПК-10	ОПК-10	Реконструкция зданий, сооружений и застройки Технология ремонтных и восстановительных работ Усиление строительных конструкций
Основания и фундаменты зданий и сооружений Архитектура зданий и сооружений Организация, планирование и управление строительством Технологии возведения зданий и сооружений	ПК-1		ПК-1	ПК-1	Железобетонные и каменные конструкции Металлические конструкции Конструкции из дерева и пластмасс Реконструкция зданий, сооружений и застройки Технология ремонтных и восстановительных работ Усиление строительных конструкций Обследование и испытание зданий и сооружений Спецкурс по проверочным работам Спецкурс по проектированию

					металлических и деревянных конструкций Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций Спецкурс по проектированию зданий
Основы технической эксплуатации объектов строительства Обследование и испытание зданий и сооружений	ПК-2		ПК-2	ПК-2	Основания и фундаменты зданий и сооружений Металлические конструкции Конструкции из дерева и пластмасс Реконструкция зданий, сооружений и застройки Технология ремонтных и восстановительных работ Усиление строительных конструкций Обследование и испытание зданий и сооружений Спецкурс по проверочным работам
Архитектура зданий и сооружений	ПК-3		ПК-3	ПК-3	Методы проектирования зданий и сооружений Спецкурс по проектированию металлических и деревянных конструкций Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций Спецкурс по проектированию зданий
Информационные технологии расчета строительных конструкций	ПК-4		ПК-4	ПК-4	Основания и фундаменты зданий и сооружений Железобетонные и каменные конструкции Металлические конструкции Конструкции из дерева и пластмасс Методы проектирования зданий и сооружений Спецкурс по проектированию металлических и деревянных конструкций Спецкурс по проектированию железобетонных и каменных конструкций Спецкурс по проектированию зданий
Организация, планирование и управление строительством Технологии возведения зданий и сооружений Технологии строительных процессов	ПК-5		ПК-5	ПК-5	Охрана труда в строительстве Технологии возведения зданий и сооружений
Организация, планирование и управление	ПК-7		ПК-7	ПК-7	

строительством Технологии возведения зданий и сооружений Технологии строительных процессов					
Выбор исходной информации и нормативно- технических документов для выполнения технико- экономической оценки здания (сооружения) Определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям	ПК-8		ПК-8	ПК-8	Сметное дело в строительстве

#### **4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Результатом прохождения практики является формирование у обучающихся следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции:*

ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.

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-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии.

ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства

*Профессиональные компетенции:*

ПК-1. Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.

ПК-2. Способен организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.

ПК-3. Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.

ПК-4. Способен проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.

ПК-5. Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

ПК-7. Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения.

ПК-8. Способен проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора	Категория (группа) компетенций	Планируемые результаты обучения по практике	Уровень освоения компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>				
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Теоретическая профессиональная подготовка	Обучающийся слабо (частично) знает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии Обучающийся слабо (частично) умеет описывать профессиональную деятельность посредством использования профессиональной терминологии Обучающийся слабо (частично) владеет описанием основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Пороговый
			Обучающийся знает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии Обучающийся умеет описывать профессиональную деятельность посредством использования профессиональной терминологии Обучающийся владеет описанием основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Базовый
			Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет описывать профессиональную деятельность посредством использования профессиональной терминологии Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет описанием основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Продвинутый
	ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности		Обучающийся слабо (частично) знает Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности Обучающийся слабо (частично) умеет выбирать методы или методики решения задачи профессиональной деятельности Обучающийся слабо (частично) владеет методами или методиками решения задачи профессиональной деятельности	Пороговый

			<p>Обучающийся знает Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>Обучающийся умеет выбирать методы или методики решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>Обучающийся владеет методами или методиками решения задачи профессиональной деятельности</p>	Базовый
			<p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет выбирать методы или методики решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет методами или методиками решения задачи профессиональной деятельности</p>	Продвинутый
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.4 Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации	Работа с документацией	<p>Обучающийся слабо (частично) знает информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации</p> <p>Обучающийся слабо (частично) умеет представлять информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации</p> <p>Обучающийся слабо (частично) владеет представлением об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации</p>	Пороговый
			<p>Обучающийся знает информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации</p> <p>Обучающийся умеет</p> <p>Обучающийся владеет представлением об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации</p>	Базовый
			<p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет представлять информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет представлением об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации</p>	Продвинутый
	ОПК-4.6. Проверка соответствия		<p>Обучающийся слабо (частично) знает проверку соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>	Пороговый

	проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов		Обучающийся слабо (частично) умеет проверять соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов Обучающийся слабо (частично) владеет навыками проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	
			Обучающийся знает проверку соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов Обучающийся умеет проверять соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов Обучающийся владеет проверкой соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Базовый
			Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает проверку соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет проверять соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет проверкой соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Продвинутый
ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства жилищно-коммунального хозяйства, подготовке расчетного технико-экономического	ОПК-6.1 Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим	Проектирование. Расчетное обоснование	Обучающийся слабо (частично) знает состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование Обучающийся слабо (частично) умеет выбирать состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование Обучающийся слабо (частично) владеет навыками состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование	Пороговый
			Обучающийся знает состав и последовательность выполнения работ по	Базовый

<p>обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>заданием на проектирование</p>		<p>проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</p> <p>Обучающийся умеет выбирать состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</p> <p>Обучающийся владеет выбора состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</p>	
			<p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет выбирать состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками выбора состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</p>	Продвинутый
			<p>ОПК-6.3</p> <p>Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для</p>	<p>Обучающийся слабо (частично) знает типовые объёмно-планировочные и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p> <p>Обучающийся слабо (частично) умеет выбирать типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p> <p>Обучающийся слабо (частично) владеет навыками выбора типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p>
			<p>Обучающийся знает типовые объёмно-планировочные и конструктивных</p>	Базовый

	маломобильных групп населения		<p>проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p> <p>Обучающийся умеет выбирать типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p> <p>Обучающийся владеет выбором типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p>	
			<p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает типовые объёмно-планировочные и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет выбирать типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет выбором типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p>	Продвинутый
	ОПК-6.4 Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями		<p>Обучающийся слабо (частично) знает типовые проектные решения и технологическое оборудование основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями</p> <p>Обучающийся слабо (частично) умеет выбирать типовые проектные решения и технологическое оборудование основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями</p> <p>Обучающийся слабо (частично) владеет навыками выбора типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями</p>	Пороговый
			<p>Обучающийся знает типовые проектные решения и технологическое оборудование основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями</p> <p>Обучающийся умеет выбирать типовые проектные решения и</p>	Базовый

		<p>типологическое оборудование основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями</p> <p>Обучающийся владеет навыками выбора типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями</p>	
		<p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает типовые проектные решения и технологическое оборудование основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет выбирать типовые проектные решения и типологическое оборудование основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками выбора типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями</p>	Продвинутый
	ОПК-6.16 Определение стоимости строительных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	<p>Обучающийся слабо (частично) знает определение стоимости строительномонтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>Обучающийся слабо (частично) умеет определять стоимости строительномонтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>Обучающийся слабо (частично) владеет навыками определения стоимости строительномонтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p>	Пороговый
<p>Обучающийся знает Определение стоимости строительномонтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>Обучающийся умеет определять стоимости строительномонтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>Обучающийся владеет навыками определения стоимости строительномонтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p>		Базовый	
<p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает Определение стоимости строительномонтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет определять стоимости строительномонтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками</p>		Продвинутый	

			определения стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	
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	Производственно-технологическая работа	Обучающийся слабо (частично) знает о контроле результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии Обучающийся слабо (частично) умеет контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии Обучающийся слабо (частично) владеет навыками контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	Пороговый
			Обучающийся знает о контроле результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии Обучающийся умеет контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии Обучающийся владеет навыками контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	Базовый
			Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает о контроле результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	Продвинутый
ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций,	ОПК-9.1 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением	Организация и управление производством	Обучающийся слабо (частично) знает перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением Обучающийся слабо (частично) умеет составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением Обучающийся слабо (частично) владеет навыками составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением	Пороговый
			Обучающийся знает перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением	Базовый

осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии			Обучающийся умеет составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением Обучающийся владеет навыками составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением	Продвинутый
			Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением	
	ОПК-9.4. Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды		Обучающийся слабо (частично) знает документы для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды Обучающийся слабо (частично) умеет составлять документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды Обучающийся слабо (частично) владеет навыками составления документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	Пороговый
			Обучающийся знает документы для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды Обучающийся умеет составлять документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды Обучающийся владеет навыками составления документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	Базовый
			Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет составлять документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками составления документа для проведения базового инструктажа по охране	Продвинутый

			труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	
	ОПК-9.5. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве		Обучающийся слабо (частично) знает требования охраны труда на производстве Обучающийся слабо (частично) умеет контролировать соблюдение требований охраны труда на производстве Обучающийся слабо (частично) владеет навыками контроля соблюдения требований охраны труда на производстве	Пороговый
			Обучающийся знает требования охраны труда на производстве Обучающийся умеет контролировать соблюдение требований охраны труда на производстве Обучающийся владеет навыками контроля соблюдения требований охраны труда на производстве	Базовый
			Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает требования охраны труда на производстве Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет контролировать соблюдение требований охраны труда на производстве Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками контроля соблюдения требований охраны труда на производстве	Продвинутый
ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно- коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов 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	Техническая эксплуатация	Обучающийся слабо (частично) знает перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности Обучающийся слабо (частично) умеет составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности Обучающийся слабо (частично) владеет навыками составления перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности	Пороговый
			Обучающийся знает перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности Обучающийся умеет составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности	Базовый

			<p>процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p> <p>Обучающийся владеет навыками составления перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p>	
			<p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками составления перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности</p>	Продвинутый
	ОПК-10.5 Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности		<p>Обучающийся слабо (частично) знает оценку технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>Обучающийся слабо (частично) умеет оценивать техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>Обучающийся слабо (частично) владеет навыками оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности</p>	Пороговый
		<p>Обучающийся знает оценку технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>Обучающийся умеет оценивать техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>Обучающийся владеет навыками оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности</p>	Базовый	
		<p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает оценку технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности</p>	Продвинутый	

			Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет оценивать техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности	
<b>Профессиональные компетенции</b>				
ПК-1. Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-1.3. Оценка технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам		Обучающийся слабо (частично) знает оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам Обучающийся слабо (частично) умеет оценивать технические и технологические решения в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам Обучающийся слабо (частично) владеет оценкой технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Пороговый
			Обучающийся знает оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам Обучающийся умеет оценивать технические и технологические решения в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам Обучающийся владеет оценкой технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Базовый
			Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет оценивать технические и технологические решения в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет оценкой технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Продвинутый

ПК-2. Способен организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-2.5. Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Обучающийся слабо (частично) знает Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся слабо (частично) умеет составлять проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся слабо (частично) владеет навыками составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Пороговый
		Обучающийся знает Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся умеет составлять проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся владеет навыками составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Базовый
		Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет составлять проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Продвинутый
	ПК-2.6. Контроль соблюдения требований охраны труда при обследованиях	Обучающийся слабо (частично) знает соблюдение требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся слабо (частично) умеет контролировать соблюдение требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Пороговый

	(испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		назначения Обучающийся слабо (частично) владеет навыками контроля соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	
			Обучающийся знает соблюдение требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся умеет контролировать соблюдение требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся владеет навыками контроля соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Базовый
			Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает соблюдение требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет контролировать соблюдение требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками контроля соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Продвинутый
ПК-3. Способен выполнять работы по архитектурно- строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-3.4. Определение основных параметров объемно- планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	в	Обучающийся слабо (частично) знает Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Обучающийся слабо (частично) умеет определять основные параметры объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Обучающийся слабо (частично) владеет определением основных	Пороговый



обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		гражданского назначения Обучающийся слабо (частично) умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся слабо (частично) владеет навыками выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	
			Обучающийся знает выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся владеет навыками выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Базовый
			Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Продвинутый
	ПК-4.2. Выбор нормативно-		Обучающийся слабо (частично) знает выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского	Пороговый

	<p>технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>		<p>назначения</p> <p>Обучающийся слабо (частично) умеет выбирать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Обучающийся слабо (частично) владеет навыками выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	
			<p>Обучающийся знает выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Обучающийся умеет выбирать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Обучающийся владеет навыками выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	Базовый
			<p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет выбирать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	Продвинутый
<p>ПК-5. Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию</p>	<p>ПК-5.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для</p>		<p>Обучающийся слабо (частично) знает выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Обучающийся слабо (частично) умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для организационно-технологического</p>	Пороговый

зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся слабо (частично) владеет навыками выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	
			Обучающийся знает выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся владеет навыками выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Базовый
			Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Продвинутый
	ПК-5.2. Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и		Обучающийся слабо (частично) знает организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства Обучающийся слабо (частично) умеет выбирать организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства Обучающийся слабо (частично) владеет навыками выбора организационно-	Пороговый

	гражданского назначения в составе проекта организации строительства		технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	
			Обучающийся знает организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства Обучающийся умеет выбирать организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства Обучающийся владеет навыками выбора организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	Базовый
			Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет выбирать организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками выбора организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	Продвинутый
ПК-7. Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	ПК-7.4. Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды		Обучающийся слабо (частично) знает о составлении плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды Обучающийся слабо (частично) умеет составлять план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды Обучающийся слабо (частично) владеет навыками составления плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Пороговый
			Обучающийся знает о составлении плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны	Базовый

			<p>труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>Обучающийся умеет составлять план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>Обучающийся владеет навыками составления плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	
			<p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает о составлении плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет составлять план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>Обучающийся свободно владеет навыками составления плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	Продвинутый
ПК-8. Способен проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	ПК-8.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		<p>Обучающийся слабо (частично) знает о исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Обучающийся слабо (частично) умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Обучающийся слабо (частично) владеет выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	Пороговый
			<p>Обучающийся знает о исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Обучающийся умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической оценки</p>	Базовый

			здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся владеет навыками выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	
			Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает о исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся свободно владеет выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Продвинутый
	ПК-8.2. Определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям		Обучающийся слабо (частично) знает определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям Обучающийся слабо (частично) умеет определять стоимость проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям Обучающийся слабо (частично) владеет навыками определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям	Пороговый
			Обучающийся знает определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям Обучающийся умеет определять стоимость проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям Обучающийся владеет навыками определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям	Базовый
			Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает определение стоимости проектируемого здания (сооружения)	Продвинутый

			<p>промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет определять стоимость проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям</p> <p>Обучающийся свободно владеет навыками определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям</p>	
ПК-8.3. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения			<p>Обучающийся слабо (частично) знает основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Обучающийся слабо (частично) умеет оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Обучающийся слабо (частично) владеет навыками оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	Пороговый
			<p>Обучающийся знает основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Обучающийся умеет оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Обучающийся владеет навыками оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	Базовый
			<p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	Продвинутый
ПК-8.4. Составление сметной			<p>Обучающийся слабо (частично) знает составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	Пороговый

документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Обучающийся слабо умеет составлять сметную документацию на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся слабо владеет навыками составления сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	
	Обучающийся знает составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся умеет составлять сметную документацию на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся владеет навыками составления сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Базовый
	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся без затруднений умеет составлять сметную документацию на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся свободно владеет навыками составления сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Продвинутый

## 5. Планирование времени, отведенного на прохождение практики

п/п	Этапы прохождения практики и формирования компетенций	Виды контактной контактной работы на практике и трудоемкость (в часах)					СРС/ практическая подготовка	Всего часов
		Групповая консультация (ознакомительная лекция)	Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка	Знакомство с особенностями деятельности и должностными обязанностями на месте прохождения практики	Сбор, обработка и систематизация теоретического материала и эмпирических данных	Подготовка отчета, текущий контроль успеваемости, защита отчета по практике		
1	Организационно-подготовительный этап	2	2	2			4	<b>10</b>
2	Основной этап (учебно-исследовательский)			1			40/16	<b>41</b>
3	Основной этап (обработка и анализ собранных материалов)				1		40/16	<b>41</b>
4	Заключительный этап (подготовка и защита отчета)					2	14	<b>16</b>
	<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>98/32</b>	<b>108</b>

Контактная работа	10
Консультация перед прохождением практики	2
Руководство практикой и методическая помощь	6,5
Защита отчета по практике	0,5
Текущий контроль выполнения части рабочей программы практики	1

## 6 Содержание практики

Организационно-подготовительный этап включает следующие мероприятия:

1. Предварительное ознакомление с местами прохождения практики, предлагаемыми Университетом.
2. Проведение собрания-инструктажа студентов с целью их ознакомления с:
  - целями и задачами предстоящей практики;
  - сроками ее проведения;
  - требованиями, которые предъявляются к практике как виду учебной деятельности;
  - непосредственное ознакомление с местами прохождения практики, предлагаемыми Университетом;
  - инструктаж по технике безопасности;
3. Определение и закрепление за студентами баз практики.

На этом этапе студентам предоставляется право самостоятельно определить организацию, в которой они будут проходить практику, либо использовать в

качестве базы практики организацию, в которой они работают. В этом случае им необходимо представить гарантийное письмо, подписанное руководителем этой организации и заверенное печатью, с согласием обеспечить возможность прохождения практики. При этом кафедра вправе отказать в согласовании места прохождения практики, если посчитает, что цели и задачи практики не будут достигнуты.

На собрании, проводимом кафедрой со студентами, направляемыми на практику, даются подробные рекомендации и указания о порядке прохождения практики:

- зачитывается приказ или распоряжение по практике с указанием преподавателя – руководителя практики каждого из студентов или группы студентов;

- указываются цели и задачи практики, содержание ее рабочей программы в зависимости от курса и базы прохождения практики;

- объясняются права и обязанности студента-практиканта, необходимость оформления приказа по предприятию, организации о зачислении на работу (практику);

- приводятся требования к отчету о практике, его содержанию и оформлению, рекомендуемый состав приложений;

- обращается внимание на соблюдение требований охраны труда и техники безопасности, необходимость прохождения вводного инструктажа и на рабочем месте;

- устанавливается время и порядок проведения зачета по практике.

#### *Основной этап*

Основной этап включает прохождение студентами практики в течение установленного срока, заполнение дневников, подготовку отчетов и сбор приложений и практических иллюстративных материалов для оформления отчета по практике. В период производственной практики студент должен выполнить следующую работу:

- 1) ознакомиться с объектом практики (предприятиями стройиндустрии), изучить и описать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; составить перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением; изучить мероприятия по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды и (предоставить) составить документы контроля соблюдения этих требований;

- 2) ознакомиться с видами проектной деятельности: составом и последовательностью выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения, выбором исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания; типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения; основных параметров объемно-планировочного решения здания

(сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения; оценкой основных технико-экономических показателей проектных решений; организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; методами оценки и контроля соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов

3) ознакомиться с составлением проектно-сметной документации, выбором исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям; Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;

4) составить отчет, с нумерацией выполненных заданий.

#### *Заключительный этап*

По итогам практики студенты представляют на кафедру материалы о прохождении практики. Студент должен защитить подготовленный отчет по практике. Сроки представления материалов и защиты определяются учебным управлением Университета и доводятся до сведения студентов на организационном собрании.

#### Индивидуальное задание для обучающихся

Код компетенции	Задания, обеспечивающие освоение компетенций	Форма отчетной документации с указанием раздела отчета
ОПК-3.	<u>Задание 1.</u> Изучить и описать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.	Раздел 1 Ознакомление с объектом практики (предприятиями стройиндустрии), требованиями техники безопасности и охраны труда предприятия, охраны окружающей среды)
ОПК-9.	<u>Задание 2</u> Составить перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением	
ОПК-9. ПК 7. ОПК 10.	<u>Задание 3</u> Изучение мероприятий по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Составить документы контроля соблюдения этих требований	
ПК-1. ПК-3. ПК-5. ОПК-6. ПК-8.	<u>Задание 4</u> Ознакомиться с видами проектной деятельности: составом и последовательностью выполнения работ по проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания; типовых	Раздел 2 Проектные методики в строительстве

	объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения; основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения; оценкой основных технико-экономических показателей проектных решений	
ПК-2 ПК-5	<u>Задание 5</u> Изучение организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	
ОПК-3. ОПК-4. ОПК-8. ОПК-10.	<u>Задание 6</u> Описать методы оценки и контроля соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	
ПК-4. ПК-8.	<u>Задание 7</u> Ознакомиться с составлением проектно-сметной документации, выбором исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям	Раздел 3 Проектно-сметная документация
ОПК-6. ОПК-4.	<u>Задание 8</u> Составить сметную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ (индивидуальный выбор) <u>Задание 9</u> Составить отчет	

## 7 Организация проведения практики и порядок её прохождения

Практика – вид учебной работы, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности при условии, что профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям и содержанию практики.

Списки обучающихся для направления на прохождение производственной практики с рекомендациями о месте ее прохождения утверждаются на заседании кафедры и передаются в учебное управление для формирования приказа. Конкретный вид организации (учреждения) – базы практики утверждается персонально для каждого обучающегося приказом по Университету.

Руководство практикой осуществляют руководитель практики от Университета и руководитель практики от Профильной организации.

Руководитель практики от Университета:

- составляет с руководителем практики от профильной организации совместный рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в профильной организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- ведет учет посещаемости обучающимися мест проведения практики, результаты которого фиксируются в журнале по практике;
- оценивает и выставляет результаты текущего контроля успеваемости в журнал по практике;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- составляет с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики;
- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики:

предоставляет рабочие места обучающимся;

— проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка результаты которого регистрируются в дневнике практики;

— обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

Обучающиеся при прохождении практики обязаны:

- выполнять индивидуальные задания, предусмотренные рабочей программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- вести записи в дневнике с указанием содержания и порядка выполнения индивидуального задания;
- проходить текущий контроль успеваемости, представляя результаты выполнения частей индивидуального задания.

В период прохождения практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и режима рабочего дня, действующие на данном предприятии, в учреждении (организации).

В ходе прохождения практики обучающийся ведет дневник практики, являющийся документом, подтверждающим факт прохождения практики обучающимся. В дневнике фиксируется проделанная работа и руководителем практики от профильной организации выставляется оценка её результата.

В ходе прохождения практики реализуются следующие формы образовательной деятельности:

- контактная работа обучающихся с руководителем практики от Университета (групповая консультация перед практикой, выдача индивидуального задания на практику, индивидуальные консультации во время прохождения практики, текущий контроль успеваемости, защита отчетов по практике);

- контактная работа обучающихся с руководителем практики от профильной организации (проведение инструктажа обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, знакомство с организацией в целом и её структурными подразделениями, согласование индивидуальных заданий, содержания и планируемых результатов практики, индивидуальные консультации во время прохождения практики, оценка результатов прохождения практики);

- самостоятельная работа обучающихся (изучение рабочей программы практики, подбор и изучение учебной литературы, использование рекомендуемого списка литературы и электронных библиотечных ресурсов, практическая работа с документацией исследуемого предприятия, выполнение индивидуального задания по практике, оформление письменного отчета о прохождении практики и установленных документов по практике в соответствии с требованиями рабочей программы практики);

- практическая подготовка – выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю ОПОП ВО.

В процессе прохождения производственной практики руководитель практики от Университета осуществляет текущий контроль успеваемости обучающихся в сроки, установленные приказом о направлении обучающихся на практику.

Для прохождения текущего контроля успеваемости обучающийся должен представить следующие результаты выполнения индивидуального задания на практику, как часть материалов отчета по практике

Код и наименование компетенции	№ текущего контроля успеваемости	Задание
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	1	<u>Задание 1.</u> Изучить и описать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.
ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии		<u>Задание 2</u> Составить перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением
ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии		<u>Задание 3</u> Изучение мероприятий по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Составить

<p>индустрии. ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> <p>ПК-7. Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения</p>		<p>документы контроля соблюдения этих требований</p>
<p>ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.</p> <p>ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> <p>ПК-1. Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.</p> <p>ПК-3. Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПК-5. Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-8.Способен проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения</p>		<p><u>Задание 4</u> Ознакомиться с видами проектной деятельности: составом и последовательностью выполнения работ по проектированию здания составом и последовательностью выполнения работ по проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания; типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения; основных параметров объёмно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения; оценкой основных технико-экономических показателей проектных решений</p>
<p>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.</p> <p>ПК-2. Способен организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПК-5. Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>2</p>	<p><u>Задание 5</u> Изучение организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>

<p>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>		<p><u>Задание 6</u> Описать методы оценки и контроля соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>
<p>ПК-4. Способен проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПК-8.Способен проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения</p>		<p><u>Задание 7</u> Ознакомиться с составлением проектно-сметной документации, выбором исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям</p>
<p>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>		<p><u>Задание 8</u> Составить сметную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ (индивидуальный выбор)</p> <p><u>Задание 9</u> Составить отчет</p>

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ).

По окончании практики обучающиеся обязаны:

- представить на кафедру надлежащим образом оформленные пакет отчетных документов по практике: договор на прохождение практики, рабочий график (план) прохождения практики, дневник практики, письменный отчет о выполнении рабочей программы практики, характеристику, составленную руководителем практики от профильной организации;

- пройти промежуточную аттестацию по практике в форме зачета с оценками;

- разместить электронные версии отчета по практике и характеристику с места прохождения практики в «Личном кабинете».

## **8. Структура и содержание отчетных документов, на основании которых осуществляется оценка результатов прохождения практики, и требования к их оформлению**

К отчетным документам по прохождению практики, на основании которых, в том числе будет осуществляться оценка её результатов, относятся:

- письменный отчет;
- характеристика на обучающегося, составленная руководителем практики от профильной организации.

Отчет является основным документом, характеризующим результат прохождения практики, отражающим уровень освоения компетенций. В отчете должны быть отражены изученные во время практики вопросы, выявленные проблемы в деятельности профильной организации (подразделения) и основные результаты работы по выполнению индивидуального задания на практику.

По структуре отчет включает титульный лист, лист оглавления, введение, основная часть, заключение, список литературы, приложения.

Во введении обосновывается выбор профильной организации (подразделения) для прохождения практики, отражаются цель, задачи практики, период её прохождения, должность, по которой выполнялись обязанности студентом при прохождении практики.

В основной части раскрывается содержание выполненных работ, деятельность по выполнению индивидуального задания на практику.

Раздел 1 Ознакомление с объектом практики (предприятиями стройиндустрии), требованиями техники безопасности и охраны труда предприятия, охраны окружающей среды):

- Изучить и описать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии;

- Составить перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением;

- Изучение мероприятий по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Составить документы контроля соблюдения этих требований

Раздел 2 Проектные методики в строительстве

Ознакомиться с видами проектной деятельности: составом и последовательностью выполнения работ по проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания; типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения; основных параметров объёмно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований

норм для маломобильных групп населения; оценкой основных технико-экономических показателей проектных решений

Изучение организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства

Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

Описать методы оценки и контроля соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов

### Раздел 3 Проектно-сметная документация

Ознакомиться с составлением проектно-сметной документации, выбором исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям

Составить сметную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ (индивидуальный выбор)

Отчет составляется по мере выполнения индивидуального задания. И оформляется в соответствии с требованиями к оформлению письменных работ.

Оформленный отчет представляется для оценки руководителю практики от Университета.

Характеристика руководителя практики от организации содержит оценку качества выполнения обучающимся должностных обязанностей и уровня освоения компетенций и итоговую оценку по практике. Характеристика должна быть подписана руководителем практики от профильной организации и заверена печатью организации (структурного отделения организации).

## **9. Порядок проведения промежуточной аттестации по практике (защита отчета)**

Форма промежуточной аттестация по практике – зачет с оценкой.

Процедуру защиты отчета проводит аттестационная комиссия.

Защита отчета включает: краткий доклад, продолжительностью 5 - 7 мин. и ответы на вопросы по существу отчета (собеседование).

При выставлении оценки принимается во внимание:

- характеристика руководителя практики от профильной организации;
- деятельность обучающегося в период практики (степень полноты выполнения индивидуального задания на практику, овладение компетенциями);
- содержание и качество оформления отчета;
- качество доклада и ответы обучающегося на вопросы во время защиты отчета.

## Типовые вопросы для собеседования по итогам практики

Проверяемая компетенция	Перечень вопросов, по которым оценивается освоение компетенций
ОПК-3.	– опишите место прохождения практики
ОПК-9.	– в каких производственных процессах принимали участие
ПК-7.	– опишите последовательность выполнения работ производственным подразделением;
ОПК-10.	– какие нормативно-правовые акты были использованы при прохождении производственной практики;
ПК-1.	– какие документы регламентируют охрану труда, пожарную безопасность и охрану окружающей среды;
ПК-3.	– профессиональная ответственность за экологические правонарушения;
ПК-5.	– какие мероприятия проводятся на строительной площадке по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
ОПК-6.	– способы оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам;
ПК-5.	– способы определения основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения;
ОПК-6.	– что является исходной информацией для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
ОПК-10.	– состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование;
ПК-8.	– какова взаимосвязь объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения;
ПК-2.	– чем обусловлено наличие типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания;
ОПК-10.	– методы оценки технического состояния здания промышленного или гражданского назначения;
ПК-8.	– способы оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения –
ПК-2.	– способы оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам
ОПК-8.	– способы контроля соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-5.	– содержание проектной документации, используемой в строительном технологическом процессе;
ОПК-8.	– оборудование, техника и технологии процесса строительного производства на объекте;
ПК-5.	– инженерные решения по охране труда и безопасные методы ведения работ;
ОПК-3.	– вопросы охраны труда;
ОПК-4.	– требования по аттестации рабочих мест;
ОПК-3.	– методы исследования затрат рабочего времени
ОПК-4.	– определение экономической эффективности внедрения новой техники и технологии;
ОПК-4.	– методы определения объемов, трудоемкости строительных процессов и

ПК-8. ОПК-6. ОПК-4.	потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов и изделий; – система планирования производственной деятельности бригад и участков; – формы и организация расчетов за выполненные работы; – порядок формирования и использования поощрительных фондов проектных и строительных организаций; – методы определения объемов, трудоемкости строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов и изделий; – критерии экономической эффективности строительно-монтажных работ
---------------------------	---

По результатам защиты на обучающегося оформляется аттестационный лист.

Неудовлетворительная оценка на защите отчета по практике расценивается как академическая задолженность.

## **10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### *а) основная литература*

1. Горелов, Н. А. Методология научных исследований: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 365 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03635-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433084>

2. Забалуева Т.Р. Основы архитектурно-конструктивного проектирования [Электронный ресурс]: учебник / Т.Р. Забалуева. — Электрон. текстовые данные. — М: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 196 с. — 978-5-7264-0934-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30436.html>, ЭБС АСВ, 2015. — 196 с. — 978-5-7264-0934-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30436.html>

3. Ли Р.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.И. Ли. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 190 с. — 978-5-88247-600-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22903.html>

4. Шутов, А. И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. И. Шутов, Ю. В. Семикопенко, Е. А. Новописный. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 101 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28378.html>

### *б) дополнительная литература*

1. Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Стройгенплан: учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-9729-0393-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL:

<http://www.iprbookshop.ru/98394.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Авилова, И. П. Основы организации и управления в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. П. Авилова, А. Е. Наумов. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 161 с. — 978-5-361-00203-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28365.html>

#### *в) ресурсы сети «Интернет»*

1. GeoTop: отраслевой медиа-проект. Геодезия. Картография. ГИС: [сайт]. — URL: <http://www.geotop.ru>

2. ГИС-ассоциация: межрегиональная общественная организация содействия развитию рынка геоинформационных технологий и услуг: [сайт]. — URL: <http://www.gisa.ru>

3. Наждак.ру: строительный журнал: [сайт]. — URL: <http://nagdak.ru/>

4. Национальная информационная система по строительству: [сайт]. — URL: <http://www.know-house.ru>

5. СтройКонсультант: Информационная система Госстроя России по нормативно-технической документации для строительства: [сайт]. — URL: <http://www.skonline.ru>

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

#### Программное обеспечение:

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office
3. Google Chrome
4. Adobe Acrobat Reader DC

#### Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. КонсультантПлюс: Общероссийская Сеть Распространения Правовой Информации
2. Система ГАРАНТ: электронный периодический справочник
3. Научная электронная библиотека: [сайт]. — URL: <http://elibrary.ru/>

### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

При проведении практики со стороны Университета используются:

- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

По месту прохождения практики в профильной организации обучающимся должно быть предоставлено рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, оборудованное необходимыми техническими средствами (компьютерное оборудование с выходом в Интернет, копировально-множительная техника) для работы с документами и подготовки письменных материалов к отчету.

Материально-техническое обеспечение практики возлагается на руководителей профильных организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики.

### **13. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок и особенности учебной деятельности в период прохождения практики**

Освоение рабочей программы практики предполагает выполнение индивидуального задания в период прохождения практики, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, взаимодействие в форме контактной работы с руководителями практики от профильной организации и Университета, подготовку письменного отчета по практике, доклада, подготовку к собеседованию.

#### **С целью успешного прохождения практики необходимо**

*на подготовительном этапе:*

- познакомиться с настоящей рабочей программой практики;
- изучить индивидуальное задание на практику;
- ознакомьтесь с методическими рекомендациями выполнения индивидуального задания;
- при необходимости сформулировать вопросы, которые требуют разъяснения со стороны руководителей практики;
- изучить и использовать список основной и дополнительной литературы.

*на основном этапе:*

- ответственно и вдумчиво относиться к выполнению должностных обязанностей;
- своевременно обрабатывать собранные эмпирические данные, полученные результаты, и исправлять замечания руководителей практики;
- полностью выполнять индивидуальные задания, предусмотренные рабочей программой практики;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего распорядка;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;

- вести записи в дневнике с указанием содержания выполняемого индивидуального задания;
- изучать теоретический материал в отведенное для самостоятельной работы время;
- консультироваться с руководителями практики от Университета и профильной организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения индивидуального задания;

*на заключительном этапе;*

- своевременно подготовить и представить на кафедру надлежащим образом оформленные дневник практики, отчет о выполнении рабочей программы практики, характеристику за время пребывания на практике, подготовленную руководителем практики от учреждения (организации);
- подготовить доклад для прохождения процедуры защиты отчета;
- подготовиться к собеседованию по существу отчета.

**Обработка, обобщение** полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством руководителя практики (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате в соответствии с рабочей программой практики оформляется письменный отчет.

Подготовленный отчет в составе всех требуемых отчетных документов по практике сдается руководителю практики от Университета в установленные сроки.

Форма отчетности – письменная и устная. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите практики.

Электронные версии отчета и характеристики размещаются в электронном портфолио обучающегося.

#### **Подготовка к промежуточной аттестации по практике.**

Как уже было отмечено выше, промежуточной аттестацией по практике является зачет с оценкой.

Оценка за прохождение практики выставляется коллегиально (комиссией) при прохождении процедуры защиты отчета по практике (доклад и собеседование). К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней прохождения практики. Освоение практики в период промежуточной аттестации невозможно в связи со строго заданными учебным планом сроками практики.

При подготовке к зачету необходимо подготовить доклад по итогам выполнения индивидуального задания и утвержденной рабочей программы практики и продумать ответы на типовые вопросы собеседования по отчету.

## **14. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (исполнительская практика)**

### **1 Паспорт оценочных материалов (оценочных средств)**

Оценочные материалы (оценочные средства) прилагаются к рабочей программе производственной практики (исполнительская практика) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (*индивидуальные задания, вопросы для собеседования.*) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

Оценка представляет собой процесс определения степени соответствия реальных достижений обучающегося планируемому результату обучения.

Оценочные материалы (оценочные средства) используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (исполнительская практика).

#### **1.1 Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики, с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО**

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики

*Общепрофессиональные компетенции:*

ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.

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-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии.

ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства

*Профессиональные компетенции:*

ПК-1. Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.

ПК-2. Способен организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.

ПК-3. Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.

ПК-4. Способен проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.

ПК-5. Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

ПК-7. Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения.

ПК-8. Способен проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения

Конечными результатами являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего периода прохождения практики в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий и самостоятельной работы, с применением различных форм и методов обучения (табл. 1).

Таблица 1 – Формирование компетенций в процессе прохождения практики

Индикатор освоения компетенции	Уровень освоения	Дескрипторы компетенции (результаты обучения, показатели достижения результата обучения, которые обучающийся может продемонстрировать)	Контролируемые разделы отчета по практике	Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для оценки уровня сформированности компетенции
ОПК-3.1	<b>Знать</b>		Раздел 1 Ознакомление с объектом практики (предприятиями стройиндустрии), требованиями техники безопасности и охраны труда предприятия, охраны окружающей среды)	<i>Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования</i>
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии		
	Базовый уровень	Обучающийся знает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии		
	<b>Уметь</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет описывать профессиональную деятельность посредством использования профессиональной терминологии		
	Базовый уровень	Обучающийся умеет описывать профессиональную деятельность посредством использования профессиональной терминологии		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет описывать профессиональную деятельность посредством использования профессиональной терминологии		
	<b>Владеть</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет описанием основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии		
	Базовый уровень	Обучающийся владеет описанием основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет описанием основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии		

ОПК-3.2	<b>Знать</b>		Раздел Проектные методики строительстве	2 в	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности			
	Базовый уровень	Обучающийся знает выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности			
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности			
	<b>Уметь</b>				
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет выбирать методы или методики решения задачи профессиональной деятельности			
	Базовый уровень	Обучающийся умеет выбирать методы или методики решения задачи профессиональной деятельности			
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет выбирать методы или методики решения задачи профессиональной деятельности			
	<b>Владеть</b>				Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет методами или методиками решения задачи профессиональной деятельности			
	Базовый уровень	Обучающийся владеет методами или методиками решения задачи профессиональной деятельности			
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет методами или методиками решения задачи профессиональной деятельности			
ОПК-4.4	<b>Знать</b>	Раздел Проектно-сметная документация	3	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос	
Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации				
Базовый уровень	Обучающийся знает информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации				
Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации				
<b>Уметь</b>					
Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет представлять информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации				
Базовый уровень	Обучающийся умеет представлять информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации				
Продвинутый	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет представлять			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос	

	уровень	информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации			
	<b>Владеть</b>				Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет представлением об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации			
	Базовый уровень	Обучающийся владеет представлением об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации			
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет представлением об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации			
ОПК-4.6	<b>Знать</b>		Раздел Проектные методики строительстве	2 в	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает проверку соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов			
	Базовый уровень	Обучающийся знает проверку соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов			
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает проверку соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов			
	<b>Уметь</b>				Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет проверять соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов			
	Базовый уровень	Обучающийся умеет проверять соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов			
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет проверять соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов			
<b>Владеть</b>		Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос			
Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет проверкой соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов				
Базовый	Обучающийся владеет проверкой соответствия проектной строительной				

	уровень	документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов			
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет проверкой соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов			
ОПК-6.1	<b>Знать</b>		Раздел 2 Проектные методики в строительстве	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос	
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование			
	Базовый уровень	Обучающийся знает состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование			
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование			
	<b>Уметь</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос	
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет выбирать состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование			
	Базовый уровень	Обучающийся умеет выбирать состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование			
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет выбирать состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование			
	<b>Владеть</b>				Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование			
Базовый уровень	Обучающийся владеет выбора состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование				

	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками выбора состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование			
ОПК-6.1	<b>Знать</b>		Раздел 2 Проектные методики строительстве	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос	
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает типовые объёмно-планировочные и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения			
	Базовый уровень	Обучающийся знает типовые объёмно-планировочные и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения			
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает типовые объёмно-планировочные и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения			
	<b>Уметь</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос	
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет выбирать типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения			
	Базовый уровень	Обучающийся умеет выбирать типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения			
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет выбирать типовые объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения			
	<b>Владеть</b>				Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет выбором типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения			
	Базовый уровень	Обучающийся владеет выбором типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими			

		условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет выбором типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения		
ОПК-6.4	<b>Знать</b>		Раздел 2 Проектные методики строительстве	2 в Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает типовые проектные решения и технологическое оборудование основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями		
	Базовый уровень	Обучающийся знает типовые проектные решения и технологическое оборудование основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает типовые проектные решения и технологическое оборудование основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями		
	<b>Уметь</b>			
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет выбирать типовые проектные решения и типологическое оборудование основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями		
	Базовый уровень	Обучающийся умеет выбирать типовые проектные решения и типологическое оборудование основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет выбирать типовые проектные решения и типологическое оборудование основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями		
	<b>Владеть</b>			
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками выбора типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями		
	Базовый уровень	Обучающийся владеет навыками выбора типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками выбора типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с		

		техническими условиями		
ОПК-6.16	<b>Знать</b>		Раздел 3 Проектно-сметная документация	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности		
	Базовый уровень	Обучающийся знает Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности		
	<b>Уметь</b>			
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет определять стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности		
	Базовый уровень	Обучающийся умеет определять стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет определять стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности		
	<b>Владеть</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками определения стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности		
	Базовый уровень	Обучающийся владеет навыками определения стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками определения стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности		
ОПК-8.1	<b>Знать</b>	Раздел 3 Проектно-сметная документация	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос	
Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает о контроле результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии			
Базовый уровень	Обучающийся знает о контроле результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии			
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает о контроле результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии		

	<b>Уметь</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос	
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии			
	Базовый уровень	Обучающийся умеет контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии			
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии			
	<b>Владеть</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос	
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии			
	Базовый уровень	Обучающийся владеет навыками контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии			
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии			
ОПК-9.1	<b>Знать</b>		Раздел 1 Ознакомление с объектом практики (предприятиями стройиндустрии), требованиями техники безопасности и охраны труда предприятия, охраны окружающей среды)	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос	
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением			
	Базовый уровень	Обучающийся знает перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением			
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением			
	<b>Уметь</b>				Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением			
	Базовый уровень	Обучающийся умеет составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением			
Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением				

	<b>Владеть</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос	
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением			
	Базовый уровень	Обучающийся владеет навыками составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением			
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением			
ОПК-9.4	<b>Знать</b>		Раздел 1 Ознакомление с объектом практики (предприятиями стройиндустрии), требованиями техники безопасности и охраны труда предприятия, охраны окружающей среды)	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос	
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает документы для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды			
	Базовый уровень	Обучающийся знает документы для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды			
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды			
	<b>Уметь</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос	
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет составлять документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды			
	Базовый уровень	Обучающийся умеет составлять документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды Обучающийся умеет составлять документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды			
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет составлять документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды			
	<b>Владеть</b>				Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками составления документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды			
	Базовый уровень	Обучающийся владеет навыками составления документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды			

	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками составления документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды		
ОПК-9.5.	<b>Знать</b>		Раздел 1 Ознакомление с объектом практики (предприятиями стройиндустрии), требованиями техники безопасности и охраны труда предприятия, охраны окружающей среды)	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает требования охраны труда на производстве		
	Базовый уровень	Обучающийся знает требования охраны труда на производстве		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает требования охраны труда на производстве		
	<b>Уметь</b>			
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет контролировать соблюдение требований охраны труда на производстве		
	Базовый уровень	Обучающийся умеет контролировать соблюдение требований охраны труда на производстве		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет контролировать соблюдение требований охраны труда на производстве		
	<b>Владеть</b>			
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками контроля соблюдения требований охраны труда на производстве		
	Базовый уровень	Обучающийся владеет навыками контроля соблюдения требований охраны труда на производстве		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками контроля соблюдения требований охраны труда на производстве		
ОПК-10.3	<b>Знать</b>		Раздел 1 Ознакомление с объектом практики (предприятиями стройиндустрии), требованиями техники безопасности и охраны труда предприятия, охраны	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности		
	Базовый уровень	Обучающийся знает перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта		

		профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности	окружающей среды)	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	<b>Уметь</b>			
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности		
	Базовый уровень	Обучающийся умеет составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности		
	<b>Владеть</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками составления перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности		
	Базовый уровень	Обучающийся владеет навыками составления перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками составления перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности		
ОПК-10.5	<b>Знать</b>		Раздел 2 Проектные методики в строительстве	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает оценку технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности		
	Базовый уровень	Обучающийся знает оценку технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает оценку		

	уровень	технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности		
	<b>Уметь</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет оценивать техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности		
	Базовый уровень	Обучающийся умеет оценивать техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет оценивать техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности		
	<b>Владеть</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности		
	Базовый уровень	Обучающийся владеет навыками оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности		
ПК-1.3	<b>Знать</b>		Раздел 2 Проектные методики в строительстве	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам		
	Базовый уровень	Обучающийся знает оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам		
	<b>Уметь</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет оценивать технические и технологические решения в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам		
	Базовый уровень	Обучающийся умеет оценивать технические и технологические решения в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет оценивать технические и технологические решения в сфере промышленного и		

		гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам		
	<b>Владеть</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет оценкой технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам		
	Базовый уровень	Обучающийся владеет оценкой технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет оценкой технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам		
ПК-2.5	<b>Знать</b>		Раздел 2 Проектные методики строительстве	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Базовый уровень	Обучающийся знает Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	<b>Уметь</b>			
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет составлять проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Базовый уровень	Обучающийся умеет составлять проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет составлять проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	<b>Владеть</b>			
Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания		Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос	
				Оценка выполнения качества практических заданий

		(сооружения) промышленного и гражданского назначения		Устный опрос
	Базовый уровень	Обучающийся владеет навыками составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
ПК-2.6.	<b>Знать</b>		Раздел 2 Проектные методики в строительстве	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает соблюдение требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Базовый уровень	Обучающийся знает соблюдение требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает соблюдение требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	<b>Уметь</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет контролировать соблюдение требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Базовый уровень	Обучающийся умеет контролировать соблюдение требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет контролировать соблюдение требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	<b>Владеть</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками контроля соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
Базовый уровень	Обучающийся владеет навыками контроля соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения			

	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками контроля соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
ПК-3.4	<b>Знать</b>		Раздел 2 Проектные методики строительстве	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения		
	Базовый уровень	Обучающийся знает определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения		
	<b>Уметь</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет определять основные параметры объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения		
	Базовый уровень	Обучающийся умеет определять основные параметры объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет определять основные параметры объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения		

	<b>Владеть</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет определением основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения		
	Базовый уровень	Обучающийся владеет определением основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет определением основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения		
ПК-4.1	<b>Знать</b>		Раздел 3 Проектно-сметная документация	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Базовый уровень	Обучающийся знает выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	<b>Уметь</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Базовый уровень	Обучающийся умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет выбирать		

	уровень	исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	<b>Владеть</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Базовый уровень	Обучающийся владеет навыками выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
ПК-4.2	<b>Знать</b>		Раздел 3 Проектно-сметная документация	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Базовый уровень	Обучающийся знает выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	<b>Уметь</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет выбирать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Базовый уровень	Обучающийся умеет выбирать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет выбирать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к		

		расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	<b>Владеть</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Базовый уровень	Обучающийся владеет навыками выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
ПК-5.1	<b>Знать</b>		Раздел 2 Проектные методики строительстве	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Базовый уровень	Обучающийся знает выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	<b>Уметь</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Базовый уровень	Обучающийся умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для организационно-технологического проектирования здания (сооружения)		

		промышленного и гражданского назначения		
	<b>Владеть</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Базовый уровень	Обучающийся владеет навыками выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
ПК-5.2	<b>Знать</b>		Раздел 2 Проектные методики в строительстве	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства		
	Базовый уровень	Обучающийся знает организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства		
	<b>Уметь</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет выбирать организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства		
	Базовый уровень	Обучающийся умеет выбирать организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет выбирать организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства		

	<b>Владеть</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками выбора организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства		
	Базовый уровень	Обучающийся владеет навыками выбора организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства Обучающийся владеет навыками выбора организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками выбора организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства		
ПК-7.4	<b>Знать</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает о составлении плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Раздел 1 Ознакомление с объектом практики (предприятиями стройиндустрии), требованиями техники безопасности и охраны труда предприятия, охраны окружающей среды) Раздел 1 Ознакомление с объектом практики (предприятиями стройиндустрии), требованиями техники безопасности и	
	Базовый уровень	Обучающийся знает о составлении плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает о составлении плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды		
	<b>Уметь</b>			
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет составлять план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды		Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Базовый уровень	Обучающийся умеет составлять план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет составлять план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны		

		окружающей среды	охраны труда предприятия, охраны окружающей среды)	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	<b>Владеть</b>			
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками составления плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды		
	Базовый уровень	Обучающийся владеет навыками составления плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками составления плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды		
ПК-8.1	<b>Знать</b>		Раздел 3 Проектно-сметная документация	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает о исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Базовый уровень	Обучающийся знает о исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает о исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	<b>Уметь</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Базовый уровень	Обучающийся умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
		<b>Владеть</b>		

	Пороговый уровень	Обучающийся владеет навыками выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		качества практических заданий Устный опрос
	Базовый уровень	Обучающийся владеет навыками выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
ПК-8.2	<b>Знать</b>		Раздел 3 Проектно-сметная документация	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям		
	Базовый уровень	Обучающийся знает определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям		
	<b>Уметь</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет определять стоимость проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям		
	Базовый уровень	Обучающийся умеет определять стоимость проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет определять стоимость проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям		
	<b>Владеть</b>			
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям		
Базовый уровень	Обучающийся владеет навыками определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям		Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос	

	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям		
ПК-8.3	<b>Знать</b>		Раздел 2 Проектные методики строительстве	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Базовый уровень	Обучающийся знает основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	<b>Уметь</b>			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Базовый уровень	Обучающийся умеет оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
	<b>Владеть</b>			
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
Базовый уровень	Обучающийся владеет навыками оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения			
Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения			
ПК-8.4	<b>Знать</b>		Раздел 3 Проектно-сметная документация	Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		

Базовый уровень	Обучающийся знает составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
<b>Уметь</b>			
Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет составлять сметную документацию на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
Базовый уровень	Обучающийся умеет составлять сметную документацию на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет составлять сметную документацию на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
<b>Владеть</b>			
Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками составления сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
Базовый уровень	Обучающийся владеет навыками составления сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет навыками составления сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения		
			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос
			Оценка выполнения качества практических заданий Устный опрос

## 1.2 Содержание оценочных средств, подтверждающих сформированность компетенций

Код компетенции	Индивидуальное задание на практику	Вопрос(ы) для собеседования
ОПК-3.	<u>Задание 1.</u> Изучить и описать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– опишите место прохождения практики</li> <li>– в каких производственных процессах принимали участие</li> </ul>
ОПК-9.	<u>Задание 2</u> Составить перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением	- опишите последовательность выполнения работ производственным подразделением
ОПК-9. ПК 7. ОПК 10.	<u>Задание 3</u> Изучение мероприятий по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Составить документы контроля соблюдения этих требований	<ul style="list-style-type: none"> <li>– какие нормативно-правовые акты были использованы при прохождении производственной практики;</li> <li>– какие документы регламентируют охрану труда, пожарную безопасность и охрану окружающей среды;</li> <li>– профессиональная ответственность за экологические правонарушения;</li> <li>– какие мероприятия проводятся на строительной площадке по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</li> </ul>
ПК-1. ПК-3. ПК-5. ОПК-6. ПК-8.	<u>Задание 4</u> Ознакомиться с видами проектной деятельности: составом и последовательностью выполнения работ по проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания; типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения; основных параметров объёмно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способы оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам;</li> <li>– способы определения основных параметров объёмно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения;</li> <li>– что является исходной информацией для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</li> <li>– состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование;</li> <li>– какова взаимосвязь объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения;</li> </ul>

	маломобильных групп населения; оценкой основных технико-экономических показателей проектных решений	<ul style="list-style-type: none"> <li>– чем обусловлено наличие типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания; – способы оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам;</li> <li>– что является исходной информацией для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</li> <li>– какова взаимосвязь объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения;</li> <li>– чем обусловлено наличие типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания</li> </ul>
ПК-2 ПК-5	<p><u>Задание 5</u> Изучение организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства</p> <p>Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способы оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам</li> <li>– способы контроля соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</li> <li>– какую информацию об объекте капитального строительства можно узнать по результатам чтения проектно-сметной документации</li> <li>- как осуществляется контроль этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии</li> </ul>
ОПК-3. ОПК-4. ОПК-8. ОПК-10.	<u>Задание 6.</u> Описать методы оценки и контроля соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– требования по аттестации рабочих мест;</li> <li>–методы исследования затрат рабочего времени</li> <li>–методы контроля соответствия нормативным требованиям</li> </ul>
ПК-4. ПК-8.	<u>Задание 7.</u> Ознакомиться с составлением проектно-сметной документации, выбором исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям	<ul style="list-style-type: none"> <li>определение экономической эффективности внедрения новой техники и технологии;</li> <li>–методы определения объемов, трудоемкости строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов и изделий;</li> <li>– система планирования производственной деятельности бригад и участков;</li> <li>– формы и организация расчетов за выполненные работы;</li> <li>– порядок формирования и использования поощрительных фондов проектных и строительных организаций</li> </ul>

ОПК-4. ОПК-6.	<u>Задание 8.</u> Составить сметную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ (индивидуальный выбор) <u>Задание 9.</u> Составить отчет	– методы определения объемов, трудоемкости строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов и изделий; – критерии экономической эффективности строительно-монтажных работ
------------------	--	--

Контроль освоения компетенций, определяемых рабочей программой практики, осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике с помощью оценочных средств.

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в виде заданий, отчет о выполнении которых необходимо представить согласно графику проведения текущего контроля успеваемости.

## **2. Методические материалы, определяющие критерии оценивания результатов текущего контроля успеваемости в период прохождения практики**

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется с периодичностью, которая определяется трудоемкостью практики.

В процессе проведения текущего контроля успеваемости по пятибалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») в форме собеседования и представления материалов, собранных для отчета, оценивается уровень выполнения обучающимся части индивидуального задания на практику.

Критерии оценивания результатов текущего контроля успеваемости:

Уровень освоения компетенции	Оценка	Критерии
Компетенции не освоены	«2» (неудовлетворительно)	индивидуальное задание, подлежащее текущему контролю, не выполнено, или выполнено менее чем на 50% с грубыми ошибками
Пороговый Уровень	«3» - удовлетворительно	не менее 51% индивидуального задания, подлежащего текущему контролю, выполнено по стандартной методике со значительными ошибками
Базовый уровень	«4» - хорошо	выполнено 75% заданий, подлежащих текущему контролю, или при выполнении 100% заданий допущены незначительные ошибки
Продвинутый уровень	«5» - отлично	все индивидуальные задания, подлежащие текущему контролю, выполнены самостоятельно и в требуемом объеме

## **3. Описание уровней, показателей, критериев оценивания сформированности компетенций, шкалы оценивания при проведении промежуточной аттестации по практике**

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета с оценкой.

Обучающийся представляет отчетные документы о выполнении индивидуального задания на практику.

Защита отчета осуществляется в сроки, определенные приказом о направлении на практику.

Код и наименование компетенций	Уровень освоения	Показатели	Критерии	Шкала оценивания
<p>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.</p> <p>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.</p> <p>ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной</p>	продвинутый	отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	5 «отлично»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		собеседование	Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете	
		характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»	
	базовый	отчет	Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе	4 «хорошо»
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	
		собеседование	Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете	
		характеристика	Содержит оценку «хорошо», «отлично»	
	пороговый	отчет	Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых)	3 «удовлетворительно»

<p>индустрии. ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> <p>ПК-1. Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.</p> <p>ПК-2. Способен организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПК-3. Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПК-4. Способен проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПК-5. Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-7. Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительного-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПК-8. Способен проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения</p>			индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	
		содержание доклада	Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции	
		собеседование	В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете	
		характеристика	Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»	
	допороговый	отчет	Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции	2 «неудовлетворительно»
		содержание доклада	Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики	
		собеседование	Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета	
		характеристика	Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»	

### **3.1 Критерии выставления итоговой оценки по результатам прохождения практики**

Критерии выставления итоговой оценки по результатам прохождения практики во время промежуточной аттестации (защита отчета по практике):

**Отлично** – все компетенции, закрепленные рабочей программой практики, сформированы на продвинутом уровне или не менее 90% компетенций сформированы на продвинутом уровне, а остальные сформированы на базовом уровне.

**Хорошо** – все компетенции, закрепленные рабочей программой практики, сформированы на базовом уровне или не менее 70% компетенций сформированы на базовом уровне, остальные на продвинутом и/или пороговом.

**Удовлетворительно** – у обучающегося все компетенции, закрепленные рабочей программой практики, сформированы на пороговом уровне, или более 70% компетенций, закрепленных рабочей программой практики, сформированы на пороговом уровне, а остальные на базовом и/или продвинутом, и не более 10% на допороговом.

**Неудовлетворительно** – у обучающегося не сформирована (ы) хотя бы одна или более компетенций, закрепленных рабочей программой практики.