



ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор А.В. Молодчик

(приказ № 207 от «31» мая 2022 г.)

Одобрено Ученым советом

(протокол № 10 от «31» мая 2022 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(технологическая практика)

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

Бакалавриат по направлению подготовки
08.03.01 Строительство

Год набора 2022

Челябинск
2022

Рабочая программа производственной практики (технологическая практика) / Давыдова О.В., – Челябинск: ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет», 2022. - 59 с.

Рабочая программа производственной практики (технологическая практика) является единой для всех форм обучения. Составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство и профилю подготовки «Промышленное и гражданское 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., заместитель директора ООО «Подземные коммуникации»



Алабугин
Николаевич

Александр

Заместитель главного инженера ЗАО «Востокметаллургмонтаж-1»



Курбанов Алексей Юрьевич

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры "Строительство, архитектура и дизайн" от 26 мая 2022 г., протокол № 10.

Одобрена на заседании Учебно-методического совета от 30 мая 2022 г., 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.....	4
4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО.....	6
5. Планирование времени, отведенного на прохождение практики.....	19
6. Содержание практики.....	19
7. Организация проведения практики и порядок её прохождения	22
8. Структура и содержание отчетных документов по прохождению практики и требования к их оформлению	25
9. Порядок проведения промежуточной аттестации по практике (защита отчета).....	27
10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	29
11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем ...	30
12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	30
13. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок и особенности учебной деятельности в период прохождения практики.....	31
14. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике.....	33

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

Вид и тип практики: производственная практика (технологическая практика) проводится в передовых профильных строительных организациях г. Челябинска и Челябинской области или других регионах.

Форма проведения практики – дискретная.

Производственная практика (технологическая 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 (технологическая практика) - углубление теоретической подготовки обучающегося, формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю ОПОП ВО, приобретение опыта работы в трудовом коллективе и на рабочем месте.

Задачами практики являются:

- закрепление теоретических знаний по специальным дисциплинам;
- знакомство со структурой и направлением деятельности предприятия;
- приобретение профессиональных умений и навыков;
- знакомство с передовыми методами производства строительных работ;
- приобретение навыков ведения исполнительно-технической документации;
- развитие инициативы и творческого подхода к профессиональной деятельности;
- ознакомление с организацией работы бригады, условиями оплаты труда, системой контроля качества, требованиями техники безопасности.

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.02(П) Производственная практика (технологическая практика), входит в обязательную часть Блока 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		
Информационные технологии в профессиональной деятельности Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2	Производственная практика (технологическая практика)	ОПК-2	ОПК-2	Информационные технологии расчета строительных конструкций Компьютерная графика в проектировании Геоинформационные системы
Архитектура зданий и сооружений Технология и организация нулевого цикла. Подземное строительство	ОПК-8		ОПК-8	ОПК-8	Технологии строительных процессов Охрана труда в строительстве Организация, планирование и управление строительством Средства механизации строительства
	ОПК-9		ОПК-9	ОПК-9	Технологии строительных процессов Основы организации строительного производства Реконструкция зданий, сооружений и застройки
	ОПК-10		ОПК-10	ОПК-10	Основы технической эксплуатации объектов строительства Реконструкция зданий, сооружений и застройки Технология ремонтных и восстановительных работ Усиление строительных конструкций
Технология и организация нулевого цикла. Подземное строительство	ПК-1		ПК-1	ПК-1	Железобетонные и каменные конструкции Металлические конструкции Конструкции из дерева и пластмасс Технологии возведения зданий и сооружений Методы проектирования зданий и сооружений Обследование и испытание зданий и сооружений Спецкурс по проверочным работам Спецкурс по проектированию зданий Организационно-технологическое обеспечение качества. Приемка, сдача объектов Производственная практика (исполнительская практика)
	ПК-6		ПК-6	ПК-6	Технологии строительных процессов Основы организации строительного производства Технологии возведения зданий и сооружений Производственная практика (преддипломная практика)
	ПК-7		ПК-7	ПК-7	Основы организации строительного

					производства Организация, планирование и управление строительством Производственная практика (преддипломная практика)
--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Результатом освоения практики является формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач 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-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-6. Способен организовывать производство строительного-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства.

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

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Уровень освоения компетенции
Общепрофессиональные компетенции				
Информационная культура	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знать: - принципы работы современных информационных технологий ОПК-2.2. Уметь: - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеть: - современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся слабо (частично) знает: - принципы работы современных информационных технологий Обучающийся слабо (частично) умеет: - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности Обучающийся слабо (частично) владеет: - современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности	Пороговый
			Обучающийся знает: - принципы работы современных информационных технологий Обучающийся умеет: - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности Обучающийся владеет: - современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности	Базовый
			Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает: - принципы работы современных информационных технологий Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет: - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет: - современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности	Продвинутый
Производственно-технологическая работа	ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом	ОПК-8.1. Знать: - требования производственной и экологической безопасности в области строительства и строительной индустрии; - регламенты технологических	Обучающийся слабо (частично) знает: - требования производственной и экологической безопасности в области строительства и строительной индустрии; - регламенты технологических процессов строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности; - традиционные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии Обучающийся слабо (частично) умеет: - использовать нормативно-методические документы, содержащие	Пороговый

	<p>требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>	<p>процессов строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности;</p> <p>- традиционные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p> <p>ОПК-8.2. Уметь</p> <p>- использовать нормативно-методические документы, содержащие требования производственной и экологической безопасности в области строительства и строительной индустрии;</p> <p>- осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности;</p> <p>- применять традиционные и новые технологии в области строительства и строительной</p>	<p>требования производственной и экологической безопасности в области строительства и строительной индустрии;</p> <p>- осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности;</p> <p>- применять традиционные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии;</p> <p>Обучающийся слабо (частично) владеет:</p> <p>- способностью осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности;</p> <p>- навыками применения известных и новых технологий в области строительства и строительной индустрии</p>	
			<p>Обучающийся знает:</p> <p>- требования производственной и экологической безопасности в области строительства и строительной индустрии;</p> <p>- регламенты технологических процессов строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности;</p> <p>- традиционные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <p>- использовать нормативно-методические документы, содержащие требования производственной и экологической безопасности в области строительства и строительной индустрии;</p> <p>- осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности;</p> <p>- применять традиционные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии;</p> <p>Обучающийся владеет:</p> <p>- способностью осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности;</p> <p>- навыками применения известных и новых технологий в области строительства и строительной индустрии</p>	Базовый
			<p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает:</p> <p>- требования производственной и экологической безопасности в области</p>	Продвинутый

		<p>индустрии;</p> <p>ОПК-8.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности; - навыками применения известных и новых технологий в области строительства и строительной индустрии 	<p>строительства и строительной индустрии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - регламенты технологических процессов строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности; - традиционные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормативно-методические документы, содержащие требования производственной и экологической безопасности в области строительства и строительной индустрии; - осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности; - применять традиционные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии; <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности; - навыками применения известных и новых технологий в области строительства и строительной индустрии 	
<p>Организация и управление производством</p>	<p>ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	<p>ОПК-9.1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание процесса управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; - методы управления коллективом производственного 	<p>Обучающийся слабо (частично) знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание процесса управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; - методы управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии <p>Обучающийся слабо (частично) умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии - организовывать работу коллектива производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии <p>Обучающийся слабо (частично) владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации работы коллектива производственного 	<p>Пороговый</p>

		<p>подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии;</p> <p>ОПК-9.2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии - организовывать работу коллектива производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; <p>ОПК-9.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации 	<p>подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения методов управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание процесса управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; - методы управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии - организовывать работу коллектива производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации работы коллектива производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; - навыками применения методов управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание процесса управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; - методы управления коллективом производственного подразделения 	<p></p> <p>Базовый</p> <p>Продвинутый</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------

		<p>работы коллектива производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии;</p> <p>- навыками применения методов управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	<p>организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет:</p> <p>- применять методы управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p> <p>- организовывать работу коллектива производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет:</p> <p>- навыками организации работы коллектива производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии;</p> <p>- навыками применения методов управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	
Техническая эксплуатация	ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства,	ОПК-10.1 Знать: <ul style="list-style-type: none"> - процессы организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, - порядок и нормативно-правовое обеспечение технического надзора и 	<p><i>Знать:</i> Обучающийся слабо (частично) знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - процессы организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, - порядок и нормативно-правовое обеспечение технического надзора и экспертизы объектов строительства. <p><i>Уметь:</i> Обучающийся слабо (частично) умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять порядок выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности; - проводить мероприятия по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности; - проводить экспертизу объектов строительства. 	Пороговый

	<p>проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>	<p>экспертизы объектов строительства.</p> <p>ОПК-10.2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять порядок выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности - проводить мероприятия по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности; - проводить экспертизу объектов строительства. <p>ОПК-10.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности; - навыками осуществления и организации технической эксплуатации, 	<p><i>Владеть:</i> Обучающийся слабо (частично) владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности; - навыками осуществления и организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства; - способностью проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства. 	
		<p>Знать: Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - процессы организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, - порядок и нормативно-правовое обеспечение технического надзора и экспертизы объектов строительства. <p><i>Уметь:</i> Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять порядок выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности; - проводить мероприятия по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности; - проводить экспертизу объектов строительства. <p><i>Владеть:</i> Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности; - навыками осуществления и организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства; - способностью проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства. 	Базовый	
		<p>Знать: Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - процессы организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, - порядок и нормативно-правовое обеспечение технического надзора и 	Продвинутый	

		<p>технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>- способностью проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства.</p>	<p>экспертизы объектов строительства.</p> <p><i>Уметь:</i> Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять порядок выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности; - проводить мероприятия по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности; - проводить экспертизу объектов строительства. <p><i>Владеть:</i> Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности; - навыками осуществления и организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства; - способностью проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства. 	
Профессиональные компетенции				
<p>Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический</p>	<p>ПК-1 Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>ПК -1.1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные параметры технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства; - нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения. 	<p><i>Знать:</i> Обучающийся слабо (частично) знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные параметры технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства; - нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения. <p><i>Уметь:</i> Обучающийся слабо (частично) умеет выполнять оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам.</p> <p><i>Владеть:</i> Обучающийся слабо (частично) владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения основных параметров оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства - навыками применения нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения 	<p>Пороговый</p>
			<p><i>Знать:</i> Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными</p>	

		<p>ПК-1.2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам. <p>ПК -1.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения основных параметров оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства - навыками применения нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения 	<p>пробелами знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные параметры технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства; - нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения. <p><i>Уметь:</i> Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами умеет выполнять оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам.</p> <p><i>Владеть:</i> Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения основных параметров оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства - навыками применения нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения <p><i>Знать:</i> Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные параметры технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства; - нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения. <p><i>Уметь:</i> Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет выполнять оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам.</p> <p><i>Владеть:</i> Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения основных параметров оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства - навыками применения нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения 	Продвинутый
Тип задач профессиональной деятельности: технологический	ПК-6. Способен организовывать производство строительно-	ПК-6.1. Знать: <ul style="list-style-type: none"> - методы оценки комплектности исходно-разрешительной и 	<p><i>Знать:</i> Обучающийся слабо (частично) знает методы оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ.</p> <p><i>Уметь:</i> Обучающийся слабо (частично) умеет:</p>	Пороговый

	<p>монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ.</p> <p>ПК-6.2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять графики производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ; - разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; - составлять сводные ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; - составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства; - разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ; - разрабатывать технологические карты 	<ul style="list-style-type: none"> - составлять графики производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ; - разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; - составлять сводные ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; - составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства; - разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ; - разрабатывать технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. <p><i>Владеть:</i> Обучающийся слабо (частично) владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ; - навыками составления схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ. 	
			<p><i>Знать:</i> Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает:</p> <p>методы оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ.</p> <p><i>Уметь:</i> Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять графики производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ; - разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; - составлять сводные ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; - составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства; - разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ; - разрабатывать технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. 	<p>Базовый</p>

		<p>на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПК-6.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ; - навыками составления схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ. 	<p><i>Владеть:</i> Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ; - навыками составления схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ. <p><i>Знать:</i> Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает методы оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ.</p> <p><i>Уметь:</i> Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять графики производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ; - разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; - составлять сводные ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; - составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства; - разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ; - разрабатывать технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. <p><i>Владеть:</i> Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ; - навыками составления схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ. 	
<p>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</p>	<p>ПК-7. Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-</p>	<p>ПК-7.1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организационно-технического (технологического) сопровождения и планирования строительно-монтажных 	<p><i>Знать:</i> Обучающийся слабо (частично) знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организационно-технического (технологического) сопровождения и планирования строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения; - функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; - методы производства строительно-монтажных работ. <p><i>Уметь:</i> Обучающийся слабо (частично) умеет:</p>	<p>Продвинутый</p>
				<p>Пороговый</p>

	монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	<p>работ в сфере промышленного и гражданского назначения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; - методы производства строительно-монтажных работ. 	<ul style="list-style-type: none"> - составлять планы работ подготовительного периода; - составлять планы мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. <p><i>Владеть:</i> Обучающийся слабо (частично) владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения; - навыками составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; - навыками составления оперативного плана строительно-монтажных работ. 	
		<p>ПК-7.2 Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять планы работ подготовительного периода; - составлять планы мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. <p>ПК-7.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ. 	<p><i>Знать:</i> Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организационно-технического (технологического) сопровождения и планирования строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения; - функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; - методы производства строительно-монтажных работ. <p><i>Уметь:</i> Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять планы работ подготовительного периода; - составлять планы мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. <p><i>Владеть:</i> Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения; - навыками составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; - навыками составления оперативного плана строительно-монтажных работ. 	Базовый
			<p><i>Знать:</i> Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает:</p>	Продвинутый

		<p>работ в сфере промышленного и гражданского назначения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; - навыками составления оперативного плана строительно-монтажных работ 	<ul style="list-style-type: none"> - основы организационно-технического (технологического) сопровождения и планирования строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения; - функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; - методы производства строительно-монтажных работ. <p><i>Уметь:</i> Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять планы работ подготовительного периода; - составлять планы мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. <p><i>Владеть:</i> Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения; - навыками составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; - навыками составления оперативного плана строительно-монтажных работ. 	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

5. Планирование времени, отведенного на прохождение практики

п/п	Этапы прохождения практики и формирования компетенций	Виды учебной 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	10
2	Основной этап (учебно-исследовательский)			1			40/16	41
3	Основной этап (обработка и анализ собранных материалов)				1		40/16	41
4	Заключительный этап (подготовка и защита отчета)					2	14	16
	Итого	2	2	3	1	2	98/32	108

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

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. Студентов, не представивших гарантийные письма, базами практики обеспечивает кафедра «Строительство, архитектура и дизайн».

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 (технологическая практика) студент должен выполнить задания по разделам:

- 1) Ознакомление с объектом практики (предприятиями стройиндустрии), требованиями техники безопасности и охраны труда предприятия;
- 2) Технические и технологические решения в сфере промышленного и гражданского строительства;
- 3) Технология производства строительно-монтажных работ

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, проходящих практику в коммерческих и некоммерческих организации, включает выполнение типовых практических заданий и изучение практического опыта использования новых (современных) строительных технологий и новых (современных) строительных материалов на конкретных примерах деятельности организации, в которой обучающийся проходит практику

Код компетенции	Задания, обеспечивающие освоение компетенций	Форма отчетной документации с указанием раздела отчета
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><u>Задание 1</u> Изучить общие сведения об организации – месте прохождения практики. (Наименование, адрес, форма собственности организации).</p> <p><u>Задание 2</u> Изучить порядок и нормативно-правовое обеспечение технического надзора и экспертизы изучаемого объекта строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p>	Раздел 1 Ознакомление с объектом практики (предприятиями стройиндустрии), требованиями техники безопасности и охраны труда предприятия
ПК-1. Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	<p><u>Задание 3</u> Определить по нормативно-технической документации основные параметры технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p><u>Задание 4</u> Оценить по выявленным параметрам соответствие технических и технологических решений изучаемого объекта строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p>	Раздел 2 Технические и технологические решения в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-6. Способен организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства.	<p><u>Задание 5</u> Ознакомиться с технологией производства одного из видов строительно-монтажных работ (Земляные работы; Фундаментные работы, Монтажные работы; Каменные работы; Бетонные и железобетонные работы; Облицовочные работы; Устройство полов и др.)</p>	Раздел 3 Технология производства строительно-монтажных работ
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом	<p><u>Задание 6</u> Привести пример или составить технологическую карту на описанный вид строительно-монтажных работ</p>	

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

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.

При прохождении практики в профильной организации

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;
- ведет учет посещаемости обучающимися мест проведения практики, результаты которого фиксируются в журнале по практике;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- 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
<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>	1	<p><u>Задание 1</u> Изучить общие сведения об организации – месте прохождения практики. (Наименование, адрес, форма собственности организации).</p> <p><u>Задание 2</u> Изучить формы организации и периодичность мероприятий, связанных с технической эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом изучаемого объекта строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p>
		<p><u>Задание 3</u> Определить критерии технического надзора и экспертизы изучаемого объекта строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><u>Задание 4</u> Оценить по выявленным критериям технические и технологические решения изучаемого объекта строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p>

<p>ПК-6. Способен организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства.</p> <p>ПК-7. Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</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 индустрии</p>	2	<p><u>Задание 5</u> Ознакомиться с технологией производства одного из видов строительно-монтажных работ (Земляные работы; Фундаментные работы, Монтажные работы; Каменные работы; Бетонные и железобетонные работы; Облицовочные работы; Устройство полов и др.)</p> <p><u>Задание 6</u> Привести пример или составить технологическую карту на описанный вид строительно-монтажных работ</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 дифференцированного зачета;
- разместить электронные версии отчета по практике и характеристику с места прохождения практики в «Личном кабинете».

8. Структура и содержание отчетных документов по прохождению 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

В данной теме отражаются: Наименование, адрес, форма собственности организации. охрана труда и техника безопасности на предприятии, противопожарная безопасность, санитарно-гигиенические требования, инструкции по технике безопасности рабочих;

Раздел 2 Технические и технологические решения в сфере промышленного и гражданского строительства

В данной теме отражаются: критерии технического надзора и экспертизы изучаемого объекта строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, оценка по выявленным критериям технические и технологические решения изучаемого объекта строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства

Раздел 3 Технология производства строительного-монтажных работ

В данной теме отражаются: Технология производства 1 вида строительного-монтажных работ, в которых студент принимал участие. Применяемые строительные материалы, детали, конструкции при возведении объекта. Применяемые машины, механизмы, их марки и технические характеристики.

Организация работы бригады и рабочего места; состав бригады, расстановка отдельных рабочих в процессе работы; раскладка материалов на рабочем месте: инструменты, подмости, строительные леса и другие приспособления. Порядок оценки качества выполнения строительного-монтажных работ.

Представление информации в форме технологической карты. Технологическая карта — это стандартизированный документ, содержащий необходимые сведения, инструкции для персонала, выполняющего некий технологический процесс или техническое обслуживание объекта. Технологическая карта (ТК) должна отвечать на вопросы:

1. Какие операции необходимо выполнять
2. В какой последовательности выполняются операции
3. С какой периодичностью необходимо выполнять операции (при повторении операции более одного раза)

4. Сколько потрачено времени на выполнение каждой операции

5. Какие необходимы инструменты и материалы для выполнения операции

В состав ТК входят:

- область применения- заранее оговоренные условия применения, единица объема работ, ведущая машина (механизм), номенклатура работ, технологический цикл или период строительства

- организация и технология производства работ, описание последовательности, необходимые чертежи и схемы, техника безопасности, охрана труда и окружающей среды

- планирование СМР, календарный график

- материально-технические ресурсы

Нормативные документы: СП 48.13330.2011 «Организация строительства» Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004; правилами техники безопасности; картами трудовых процессов; типовыми технологическими картами; санитарными нормами; правилами противопожарной безопасности; схемами операционного контроля

В заключении обобщаются результаты практики, делаются выводы по основной части отчета, отражаются выявленные проблемы и формулируются практические рекомендации.

Список литературы включает законы и иные нормативные правовые акты, справочно-статистические и архивные материалы, монографии, сборники, статьи, выступления, связанные с деятельностью профильной организации.

В качестве приложения в отчет могут входить статистические таблицы, копии документов (нормативных правовых актов, отчетов и др.), изученных и использованных студентом.

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

Индикатор проверяемой компетенции	Перечень из вопросов, по которым оценивается освоение компетенций
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	- Принципы работы современных информационных технологий
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	<ul style="list-style-type: none"> - Требования производственной и экологической безопасности в области строительства и строительной индустрии; - Регламенты технологических процессов строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности; - Традиционные 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	<ul style="list-style-type: none"> - Содержание процесса управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; - Методы управления 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.	<ul style="list-style-type: none"> - Как организовывают техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства? - Перечислите нормативно-правовое обеспечение технического надзора и экспертизы объектов строительства? - Каков порядок проведения технического надзора и экспертизы объектов строительства? - С какими особенностями проведения технического надзора и экспертизы изучаемого объекта строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства встретились в процессе прохождения практики? - Правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом
ПК-1. Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	<ul style="list-style-type: none"> - Основные параметры технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства; - Нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения - Как проводилась оценка изучаемого объекта строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства по выявленным параметрам соответствия технических и технологических решений
ПК-6. Способен организовывать	- Методы оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей

производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства.	документации для выполнения строительно-монтажных работ – Содержание проектной документации, используемой в строительном технологическом процессе; – Оборудование, техника и технологии процесса строительного производства на объекте; – Безопасные приемы и методы труда при производстве СМР.
ПК-7. Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения.	- Организационно-техническое (технологическое) сопровождения и планирования строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения; - Функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; - Методы производства 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

основная литература:

1. 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>
2. Кашкинбаев И.З. Технология и организация контроля качества строительно-монтажных работ [Электронный ресурс] : учебник / И.З. Кашкинбаев, Т.И. Кашкинбаев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2016. — 279 с. — 978-601-7390-99-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67157>

дополнительная литература:

1. Архитектурно-конструктивное проектирование [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению дипломного проекта для студентов направления 270100 «Строительство» и специальности 270114.65 «Проектирование зданий» / сост. В. Е. Бородов. — Электрон. текстовые данные. — Йошкар-Ола : Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. — 28 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22569>
2. Основы строительного производства [Электронный ресурс] : курс лекций / Ю.Н. Казаков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 240 с. — 978-5-9227-0630-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63636>

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

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office
3. Google Chrome
4. Yandex Браузер
5. Adobe Acrobat Reader DC
6. MS Teams

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

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

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 производственной практики (технологическая практика) 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;
- ознакомиться 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 отчёт.

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 (технологическая практика)

1. Паспорт оценочных материалов (оценочных средств)

Оценочные материалы (оценочные средства) прилагаются к рабочей программе производственной практики (технологическая 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 (технологическая 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-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач 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-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-6. Способен организовывать производство строительного-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства.

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

Результаты обучения по практике соотносятся с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций (табл. 1).

Таблица 1 – Формирование компетенций в процессе прохождения практики

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Уровень освоения компетенции	Результаты обучения	Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для оценки уровня сформированности компетенции
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знать: - принципы работы современных информационных технологий ОПК-2.2. Уметь: - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеть: - современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности	Знать		Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
		Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает: - принципы работы современных информационных технологий	
		Базовый уровень	Обучающийся знает: - принципы работы современных информационных технологий	
		Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает: - принципы работы современных информационных технологий	Оценка выполнения качества индивидуального задания Устный опрос
		Уметь		
		Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет: - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	
		Базовый уровень	Обучающийся умеет: - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	
		Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет: - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Оценка выполнения качества индивидуального задания Устный опрос
		Владеть		
		Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет: - современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности	
		Базовый уровень	Обучающийся владеет: - современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности	
		Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет: - современными информационными технологиями для решения задач 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. Знать: - требования производственной и экологической безопасности в области строительства и строительной индустрии; - регламенты технологических процессов строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности;	Знать		Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования	
			Пороговый уровень		Обучающийся слабо (частично) знает: - требования производственной и экологической безопасности в области строительства и строительной индустрии; - регламенты технологических процессов строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности; - традиционные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии
			Базовый уровень		Обучающийся знает: - требования производственной и экологической безопасности в области строительства и строительной индустрии; - регламенты технологических процессов строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности; - традиционные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает: - требования производственной и экологической безопасности в области строительства и строительной индустрии; - регламенты технологических процессов строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности; - традиционные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии			
			Уметь		
	ОПК-8.2. Уметь - использовать нормативно-методические документы, содержащие требования производственной и экологической	ОПК-8.2. Уметь - использовать нормативно-методические документы, содержащие требования производственной и экологической	Уметь		Пороговый уровень
Базовый уровень				Обучающийся умеет: - использовать нормативно-методические документы, содержащие требования производственной и экологической	

<p>безопасности в области строительства и строительной индустрии;</p> <p>- осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности;</p> <p>- применять традиционные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии;</p> <p>ОПК-8.3. Владеть:</p> <p>- способностью осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности;</p>		<p>безопасности в области строительства и строительной индустрии;</p> <p>- осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности;</p> <p>- применять традиционные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>	<p>Оценка выполнения качества индивидуального задания</p> <p>Устный опрос</p>
	Продвинутый уровень	<p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет:</p> <p>- использовать нормативно-методические документы, содержащие требования производственной и экологической безопасности в области строительства и строительной индустрии;</p> <p>- осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности;</p> <p>- применять традиционные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>	
	Владеть		
	Пороговый уровень	<p>Обучающийся слабо (частично) владеет:</p> <p>- способностью осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности;</p> <p>- навыками применения известных и новых технологий в области строительства и строительной индустрии</p>	
	Базовый уровень	<p>Обучающийся владеет:</p> <p>- способностью осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности;</p> <p>- навыками применения известных и новых технологий в области строительства и строительной индустрии</p>	
Продвинутый уровень	<p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет:</p> <p>- способностью осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности;</p> <p>- навыками применения известных и новых технологий в области строительства и строительной индустрии</p>		

	- навыками применения известных и новых технологий 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-9.1. Знать: - содержание процесса управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; - методы управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или	Знать		Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
		Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает: - содержание процесса управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; - методы управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	
		Базовый уровень	Обучающийся знает: - содержание процесса управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; - методы управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	
		Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает: - содержание процесса управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; - методы управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	
		Уметь		Оценка выполнения качества индивидуального
		Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет: - применять методы управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области	

<p>строительной индустрии; ОПК-9.2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии - организовывать работу коллектива производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии <p>Владеть</p> <p>ОПК-9.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации работы коллектива производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; 		<p>строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии 	<p>задания</p> <p>Устный опрос</p>	
	Базовый уровень	<p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии - организовывать работу коллектива производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии 		
	Продвинутый уровень	<p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии - организовывать работу коллектива производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии 		
				<p>Оценка выполнения качества индивидуального задания</p> <p>Устный опрос</p>
	Пороговый уровень	<p>Обучающийся слабо (частично) владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации работы коллектива производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; - навыками применения методов управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии 		
	Базовый уровень	<p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации работы коллектива производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; - навыками применения методов управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих 		

	<p>подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии;</p> <p>- навыками применения методов управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	<p>Продвинутый уровень</p>	<p>деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p> <p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации работы коллектива производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; - навыками применения методов управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии 	
<p>ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального</p>	<p>ОПК-10.1 Знать:</p> <p>- процессы организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства,</p>	<p>Знать</p>		<p>Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования</p>
		<p>Пороговый уровень</p>	<p>Обучающийся слабо (частично) знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - процессы организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, - порядок и нормативно-правовое обеспечение технического надзора и экспертизы объектов строительства. 	
		<p>Базовый уровень</p>	<p>Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - процессы организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, 	

хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	- порядок и нормативно-правовое обеспечение технического надзора и экспертизы объектов строительства.		- порядок и нормативно-правовое обеспечение технического надзора и экспертизы объектов строительства.	
		Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает: - процессы организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, - порядок и нормативно-правовое обеспечение технического надзора и экспертизы объектов строительства.	
	Уметь			Оценка выполнения качества индивидуального задания Устный опрос
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет: - определять порядок выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности - проводить мероприятия по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности; - проводить экспертизу объектов строительства.		
	Базовый уровень	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами умеет: - определять порядок выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности - проводить мероприятия по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности; - проводить экспертизу объектов строительства.		
Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет: - определять порядок выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности - проводить мероприятия по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности; - проводить экспертизу объектов строительства.			
	ОПК-10.2. Уметь: - определять порядок выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности - проводить мероприятия по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности; - проводить экспертизу объектов строительства. ОПК-10.3. Владеть: - навыками оценки результатов	Владеть		Оценка

	выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности; - навыками осуществления и организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства; - способностью проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет: - навыками оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности; - навыками осуществления и организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства; - способностью проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства.	выполнения качества индивидуального задания Устный опрос
		Базовый уровень	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами владеет: - навыками оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности; - навыками осуществления и организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства; - способностью проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства.	
		Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет: - навыками оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности; - навыками осуществления и организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства; - способностью проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства.	
ПК-1 Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК -1.1. Знать: - основные параметры технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства; - нормативно-технические документы, устанавливающие	Знать		Оценка выполнения качества индивидуального задания Устный опрос
		Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает: - основные параметры технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства; - нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения.	
		Базовый уровень	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает: - основные параметры технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства; - нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения.	
	устанавливающие	Продвинутый	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает:	

<p>требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПК-1.2. Уметь: - выполнять оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам.</p> <p>ПК -1.3. Владеть: - навыками применения основных параметров оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства - навыками применения нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям)</p>	уровень	- основные параметры технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства; - нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения.	
	Уметь		Оценка
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет выполнять оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам.	выполнения качества индивидуального задания
	Базовый уровень	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами умеет выполнять оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам.	Устный опрос
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет выполнять оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам.	
	Владеть		Оценка
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет: - навыками применения основных параметров оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства - навыками применения нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения.	выполнения качества индивидуального задания
	Базовый уровень	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами владеет: - навыками применения основных параметров оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства - навыками применения нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения.	Устный опрос
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет: - навыками применения основных параметров оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства - навыками применения нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям)	

	промышленного и гражданского назначения.		промышленного и гражданского назначения.	
ПК-6. Способен организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-6.1. Знать: - методы оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ.	Знать		Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования
		Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает методы оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ.	
		Базовый уровень	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает методы оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ.	
		Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает методы оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ.	
	ПК-6.2. Уметь: - составлять графики производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ; - разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; - составлять сводные ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; - составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной	Уметь		Оценка выполнения качества индивидуального задания Устный опрос
		Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет: - составлять графики производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ; - разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; - составлять сводные ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; - составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства; - разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ; - разрабатывать технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.	
		Базовый уровень	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами умеет: - составлять графики производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ; - разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; - составлять сводные ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах;	

<p>безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства;</p> <p>- разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ;</p> <p>- разрабатывать технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>ПК-6.3. Владеть:</p> <p>- навыками оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ;</p> <p>- навыками составления схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства; - разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ; - разрабатывать технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. 	<p>Оценка выполнения качества индивидуального задания</p> <p>Устный опрос</p>
	Продвинутый уровень	<p>Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять графики производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ; - разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; - составлять сводные ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; - составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства; - разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ; - разрабатывать технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. 	
	Владеть		
	Пороговый уровень	<p>Обучающийся слабо (частично) владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ; - навыками составления схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ. 	
	Базовый уровень	<p>Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ; - навыками составления схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ. 	
	Продвинутый	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет:	

		уровень	- навыками оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ; - навыками составления схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ.	
ПК-7. Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	ПК-7.1. Знать: - основы организационно-технического (технологического) сопровождения и планирования строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения; - функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; - методы производства строительно-монтажных работ.	Знать		Оценка выполнения качества индивидуального задания Устный опрос
		Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает: - основы организационно-технического (технологического) сопровождения и планирования строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения; - функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; - методы производства строительно-монтажных работ.	
		Базовый уровень	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает: - основы организационно-технического (технологического) сопровождения и планирования строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения; - функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; - методы производства строительно-монтажных работ.	
		Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает: - основы организационно-технического (технологического) сопровождения и планирования строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения; - функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; - методы производства строительно-монтажных работ.	
		Уметь		Оценка выполнения качества индивидуального задания Устный опрос
	ПК-7.2 Уметь: - составлять планы работ подготовительного периода; - составлять планы мероприятий по обеспечению безопасности на	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет: - составлять планы работ подготовительного периода; - составлять планы мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	
		Базовый уровень	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами умеет: - составлять планы работ подготовительного периода; - составлять планы мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда,	

<p>строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>ПК-7.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения; - навыками составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; - навыками составления 		пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	<p>Оценка выполнения качества индивидуального задания</p> <p>Устный опрос</p>
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности умеет: <ul style="list-style-type: none"> - составлять планы работ подготовительного периода; - составлять планы мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. 	
	Владеть		
	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет: <ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения; - навыками составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; - навыками составления оперативного плана строительно-монтажных работ. 	
	Базовый уровень	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами владеет: <ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения; - навыками составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; - навыками составления оперативного плана строительно-монтажных работ. 	
	Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности владеет: <ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения; - навыками составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; - навыками составления оперативного плана строительно-монтажных работ. 	

	оперативного плана строительно- монтажных работ.			
--	--------------------------------------------------------	--	--	--

1.2 Содержание оценочных средств, подтверждающих сформированность компетенций

Код компетенции	Индивидуальное задание на практику	Вопрос(ы) для собеседования
<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><u>Задание 1</u> Изучить общие сведения об организации – месте прохождения практики. (Наименование, адрес, форма собственности организации). <u>Задание 2</u> Изучить формы организации и периодичность мероприятий, связанных с технической эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом изучаемого объекта строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Как организуют техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства? - Перечислите нормативно-правовое обеспечение технического надзора и экспертизы объектов строительства? - Каков порядок проведения технического надзора и экспертизы объектов строительства? - С какими особенностями проведения технического надзора и экспертизы изучаемого объекта строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства встретились в процессе прохождения практики? - Правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом
<p>ПК-1. Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p><u>Задание 3</u> Определить критерии технического надзора и экспертизы изучаемого объекта строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства <u>Задание 4</u> Оценить по выявленным критериям технические и технологические решения изучаемого объекта строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Основные параметры технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства; - Нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения - Как проводилась оценка изучаемого объекта строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства по выявленным параметрам соответствие технических и технологических решений
<p>ПК-6. Способен организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства.</p>	<p><u>Задание 5</u> Ознакомиться с технологией производства одного из видов строительно-монтажных работ (Земляные работы; Фундаментные работы, Монтажные работы; Каменные работы; Бетонные и железобетонные работы; Облицовочные работы; Устройство полов и др.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Методы оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ - Содержание проектной документации, используемой в строительном технологическом процессе; - Оборудование, техника и технологии процесса строительного производства на объекте; - Безопасные приемы и методы труда при производстве СМР.

<p>ПК-7. Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения.</p>	<p><u>Задание 6</u> Привести пример или составить технологическую карту на описанный вид строительно-монтажных работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Организационно-техническое (технологическое) сопровождения и планирования строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения; - Функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; - Методы производства строительно-монтажных работ
<p>ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Принципы работы современных информационных технологий
<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>		<ul style="list-style-type: none"> - Требования производственной и экологической безопасности в области строительства и строительной индустрии; - Регламенты технологических процессов строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности; - Традиционные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии
<p>ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Содержание процесса управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; - Методы управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии

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 компетенции	Уровень освоения	Показатели	Критерии	Шкала оценивания
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	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) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	3 «удовлетворительно»
		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»	

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	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) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	3 «удовлетворительно»
		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»	
ОПК-9 Способен организовывать	продвинутый	отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с	5 «отлично»

работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства			использованием всего рекомендуемого инструментария	
		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) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	3 «удовлетворительно»
		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»		
ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую	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	Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции	

эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства.		доклада		
		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) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	3 «удовлетворительно»
		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»		
ПК-1. Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и	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	

гражданского строительства			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) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	3 «удовлетворительно»
		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»	
ПК-6. Способен организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского	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	

строительства.	базовый	характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»	4 «хорошо»
		отчет	Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе	
		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	
	пороговый	характеристика	Содержит оценку «хорошо», «отлично»	3 «удовлетворительно»
		отчет	Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) 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	
	допороговый	характеристика	Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»	2 «неудовлетворительно»
		отчет	Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции	
		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	
ПК-7. Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере	продвинутый	характеристика	Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»	5 «отлично»
		отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария	
		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	
строительства.	базовый	характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»	4 «хорошо»
		отчет	Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых)	

промышленного и гражданского назначения.			индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе	
		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) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе	3 «удовлетворительно»
		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.