

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 14.07.2025 12:48:11
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.3

к ОП СПО по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ

Форма обучения	<u>очная</u> (очная, заочная)
Курс	<u>3,4</u>
Семестр	<u>6,7,8</u>

2025 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 25.06.2024 г. №442, зарегистрированного в Минюсте России 25.07.2024 №78925, и на основании примерной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК СЭЗиМГС

Протокол № 8 от 07.04.2025г.

Председатель ЦК

 Шорохова С.Н.

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий отделением

 Анисимова Л.В.

07» 04 2025 г.

Рабочую программу разработали:

преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому – инженер по специальности «Промышленное и гражданское строительство» Воробьева А.Ю.

преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому – бакалавр «Промышленное гражданское строительство» Савченкова К.О.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	3
1.3. Обоснование часов вариативной части ОП,	16
2. Структура и содержание профессионального модуля	17
2.1. Трудоемкость освоения модуля	17
2.2. Структура профессионального модуля	17
2.3. Содержание профессионального модуля	19
2.4. Практическая подготовка.....	34
3. Условия реализации профессионального модуля	38
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	38
3.2. Учебно-методическое обеспечение	38
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	44
 Приложение 1. Перечень мероприятий в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации	
Приложение 2. Комплект контрольно-оценочных средств по модулю	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

«ПМ03. Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий»

1.1. Цель и место профессионального модуля

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП СПО).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК, ДК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, - анализировать и выделять её составные части – определять этапы решения задачи, составлять план действия, - реализовывать составленный план, - определять необходимые ресурсы – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – методы работы в профессиональной и смежных сферах – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять современную научную профессиональную терминологию – определять и выстраивать траектории	– содержание актуальной нормативно-правовой документации – современная научная и профессиональная терминология – возможные траектории профессионального развития и самообразования	

ситуациях	профессионального развития и самообразования – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности – определять источники достоверной правовой информации	– основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности – правила разработки презентации – основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе	– правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдать нормы экологической безопасности – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности – пути обеспечения ресурсосбережения – принципы бережливого производства – основные направления изменения климатических условий региона – правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохране-	– использовать физкультурно-	– роль физической культуры в	

ния и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека – основы здорового образа жизни – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности – средства профилактики перенапряжения	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности – особенности произношения – правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 3.1. Обеспечивать	– читать и	– требования	-планирования про-

участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ – проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков – разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ – осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части – применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и	нормативных технических документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства – основы организации строительного производства – состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве – основы документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства – правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации – требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических руководящих	изводства этапа видов строительных работ -комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства -комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации -внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию -мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства -подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ -ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, про-
--	--	--	---

	исполнительной документации в области строительства; – применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства – осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций	документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями – требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства; – требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ – методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ – основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в	ектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
--	---	--	---

		строительстве	
ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.	– оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ – оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ – использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов – использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов – применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; – составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ – распределять различные виды материально-	– требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ – порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации – порядок ведения исполнительной документации в строительной организации – основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве. – средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации – структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов – структура сметных нормативов, порядок их	-ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ. -составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты -расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства -разработки сметных расчетов объектов капитального строительства - комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации

	технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками – выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ – выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов – заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; – выбирать методы определения сметной стоимости – разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами – комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами	применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах – основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве – требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам – классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование – методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве – методики разработки сметной документации – нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве – состав и порядок оформления сметной документации	
--	--	--	--

		– порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат; – методы определения сметной стоимости; – порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов	
ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	– применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов – применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации; – выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ – выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов – заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы – применять специализированное программное обеспечение для	– требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций – нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве – основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; – основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве; – основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры – методики расчета	- анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам; -составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования -составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы -подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги -расчета сметной и плановой себестоимости строительно-

	сметного расчета затрат – калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации – определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации – калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ – определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ – определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов – применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ	сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве – основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве – методики разработки сметной документации – состав и порядок оформления сметной документации – порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат – методы определения сметной стоимости – порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат	монтажных работ и величин основных статей затрат -расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ -определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ
ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального	– оформлять исполнительную документацию	– требования нормативных правовых актов в области	-подготовки технической части комплекта документации строительной

строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.	строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля – составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ при установке технологического оборудования; – составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства – оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	градостроительства; – требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией – состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля – основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; – состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; – гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве – требования нормативных правовых актов в области градостроительства – требования	организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации -подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; -подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах.
---	--	--	--

		нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией – состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля – основные документальные и инструментальные методы строительного контроля – состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; – гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве	
<i>ДК. 3.5 Контролировать соблюдение требований охраны труда при обеспечении деятельности структурных подразделений при выполне-</i>	<i>- требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при выполнении строи-</i>	<i>– проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных</i>	

нии строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	тельных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий; - требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда;	факторов производства вида строительных работ	
---	---	---	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОП

№ п/п	Код ОК /ПК/ ДК	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ДК. 3.5 Контролировать соблюдение требований охраны труда при обеспечении деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Знать: - требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий; - требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда; Уметь: проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и инди-	Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений. Тема 3.1. Охрана труда. Тема 3.2. Техника безопасности и защита окружающей среды.	24	Расширение ДК по запросу работодателя.

[illegible]

2.3 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
6 семестр	ВСЕГО	110/52	
Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений			
МДК 03.01 Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений			
Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений	Содержание учебного материала	12/4	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09.
	Принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ. Этапы строительства. Проектно – изыскательские работы. Средств оперативного планирования производства вида строительных работ; методы и уровни оперативного планирования; содержание оперативных планов, недельно – суточное оперативное планирование. Разработка и корректировка оперативных планов производства вида строительных работ. Разработка месячных оперативных планов производства работ. Подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ. <i>Производительность труда в строительстве. Виды производственных норм, рабочее время рабочих и время использования машин.</i>		
	В том числе:		
	Лекция №1.	2/0	
	Лекция №2.	2/0	
	Лекция №3.	2/0	
	Лекция №4	2/0	
	Практическое занятие №1. Составление оперативного плана на один из видов строительных работ.	2/2	
	Практическое занятие №2. Составление недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана.	2/2	
Тема 1.2. Планирование и организация обеспечения	Содержание учебного материала	26/16	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09.
	Материально – технические ресурсы строительства. Виды и техниче-		

строительства материальными ресурсами	ские характеристики основных строительных материалов и конструкций, основного строительного оборудования и инструментов, строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве вида строительных работ. Состав, требования к оформлению и хранению отчетности о наличии и движении материально-технических ресурсов; методы планирования материально-технического обеспечения строительного производства; требования к оформлению заявок на строительные материалы, изделия, конструкции и оборудование. Состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов; методы рационального расходования строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования в условиях лимитной системы. Основные положения нормативных технических и методических документов, определяющих нормы расходов материалов, изделий, конструкций и оборудования; правила хранения исходной и текущей документации на поставку строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования. Основные прикладные программы автоматизированного планирования и управления материально-техническим обеспечением организации.		
	В том числе:		
	Лекция №1.	2/0	
	Лекция №2.	2/0	
	Лекция №3.	2/0	
	Лекция №4.	2/0	
	Практическое занятие №3. Ознакомление с проектом производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ. Практическое занятие №4. Составить на основании проекта организации строительства техническое задание на выполнение работ.	2/2	
	Практическое занятие №5. Рассчитать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ.	2/2	
	Практическое занятие №6. Распределить производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации.	2/2	

	Практическое занятие №7. Оформить наряд-допуск к строительным работам повышенной опасности.		
	Практическое занятие №8. Рассчитать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ.	2/2 2/2	
	Практическое занятие №9. Осуществить расчет потребности в привлечении дополнительных строительных машин и механизмов. Составить графики их привлечения.	2/2	
	Практическое занятие №10. Составить ведомости потребности и оформлять заявки на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, а также на технологическую оснастку, инструмент и приспособления.	2/2	
	Практическое занятие №11. Разработать по объектные лимиты расхода строительных материалов, изделий, конструкций, оборудования. Оценить эффективность их использования при производстве СМР.	2/2	
	<i>Самостоятельная работа №1. Оформление практического занятия №10.</i>	2/0	
Тема 1.3. Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий	Содержание	12/6	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09.
	Управление структурными подразделениями при выполнении СМР. Структура органов управления, формы управления строительными организациями, функции аппарата управления строительными организациями. Приемы и методы управления структурными подразделениями. Права и обязанности бригадира, мастера прораба, начальника участка. Инструменты управления ресурсами в строительстве, методы расчета показателей использования ресурсов. Принципы организации и развития материально – технической базы снабжения, договора поставки материально – технических ресурсов. Учет и контроль за расходом материалов. Организация и эксплуатация парка машин, методы учета и показатели работы строительных машин. Трудовые ресурсы		
	В том числе:		
	Лекция №1.	2/0	
	Лекция №2.	2/0	
	Лекция №3.	2/0	
	Практическое занятие №12. Разработка организационной структуры строительной фирмы.	2/2	

	Практическое занятие №13. Составление отчета о нормативной потребности в материалах (форма № М-29 часть I).		
	Практическое занятие №14. Составление отчета о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II).	2/2	
	Практическое занятие №15. Разработка договора поставки материально – технических ресурсов.	2/2	
Тема 1.4. Документоведение в строительстве	Содержание	18/10	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09.
	Организация делопроизводства. Основные понятия. Виды документации. Требования нормативных правовых актов в области градостроительства, строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке, производству этапа строительных работ, в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ предусмотренных проектной и рабочей документацией (Титульный лист, Реестр исполнительной документации, Ведомость внесенных изменений, Общий журнал работ, Акты освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, Документы о качестве на примененные материалы, Разрешительная документация, Исполненные чертежи).		
	Порядок ведения общего и специального журналов работ, исполнительной документации в строительной организации. Средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации. Состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве.		
	В том числе:		
	Лекция №1.	2/0	
	Лекция №2.	2/0	
	Лекция №3.	2/0	
	Лекция №4.	2/0	
	Практическое занятие №16. Оформление исполнительно – технической документации по выполненным строительным работам.	2/2	
	Практическое занятие №17. Оформление документов по учету рабочего времени, выработки, простоев, выполнения производственного задания.	2/2	

	Практическое занятие №18. Составить технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительных, ремонтных и пуско-наладочных работ.	2/2	
	Практическое занятие №19. Оформить техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.	2/2	
Тема 1.5. Мониторинг деятельности структурных подразделений	Содержание	16/8	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09.
	Управление качеством строительства. Инструменты управления качеством. Система менеджмента качества. Порядок осуществления административного контроля за строительством и виды документов, подтверждающих разрешения на ведение строительства. Требования нормативных технологических документов к трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников. Контроль выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ		
	Мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства. Контроль ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях. Осуществление учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ. Формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов		
	В том числе:		
	Лекция №1.	2/0	
	Лекция №2.	2/0	
	Лекция №3.	2/0	
	Практическое занятие №20. Оформление табеля учета рабочего времени.	2/2	
	Практическое занятие №21. Контроль качества СМР. Заполнение форм №№ КС – 2 и КС-3.	2/2 2/2 2/2	

	Самостоятельная работа №2. Оформление практического занятия №21	2/0	
Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности			
МДК03.01 Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений			
Тема 2.1. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников	Содержание	12/2	ПК 2.6, ОК 02, ОК 03, ОК 08, ОК 09.
	Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников. Трудовой договор. Стороны, содержание, виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Ограничение переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения. Рабочее время и время отдыха. Режим рабочего времени и порядок его установления. Виды времени отдыха. Отпуска: виды, порядок предоставления. Гарантии при направлении в служебные командировки, привлечение к сверхурочной работе, в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни. Заработная плата. Понятия и условия выплаты заработной платы, ограничение удержаний из заработной платы. Оплата труда при отклонении от нормальных условий труда (в выходные и праздничные дни, на сверхурочной работе). Трудовые споры. Понятие трудовых споров, причины их возникновения, классификация. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной.		
	В том числе:		
	Лекция №1.	2/0	

	Лекция №2.	2/0	
	Лекция №3	2/0	
	Лекция №4	2/0	
	Лекция №5	2/0	
	Практическое занятие №21 Разработка элементов технологических карт. Применение норм трудового законодательства и других нормативных документов в различных профессиональных ситуациях для защиты своих прав, исполнения обязанностей.	2/2	
Тема 2.2. Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства	Содержание	12/6	ПК 2.6, ОК 02, ОК 03, ОК 08, ОК 09.
	Дисциплина труда и трудовой распорядок. Основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий, применяемых к работникам. Порядок и сроки применения дисциплинарных взысканий. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий. Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность.		
	Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.		
	Договорные отношения в строительстве. Стороны, основные условия, порядок заключения, расторжения договора строительного подряда. Исполнение сторонами обязанностей по договору строительного подряда. Гражданско-правовая ответственность по договору строительного подряда. Иные договоры, используемые в строительстве.		
	Экономические споры в строительстве, причины возникновения способы разрешения: Претензионно - исковая работа, медиация в строительной деятельности, рассмотрение споров в третейских судах.		
	В том числе:		
	Лекция №1.	2/0	
	Лекция №2.	2/0	
	Лекция №3	2/0	
	Практическое занятие №22. Определение оснований и условий применения мер ответственности за нарушение трудового законодательства. Составление документов о применении мер поощрения и взыскания к работнику.	2/2	

	Практическое занятие №23. Определение оснований и условий применения мер ответственности за нарушение трудового законодательства. Составление документов о применении мер поощрения и взыскания к работнику	2/2	
	Практическое занятие №24. Определение оснований и условий применения мер ответственности за нарушение трудового законодательства. Составление документов о применении мер поощрения и взыскания к работнику.	2/2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
7 семестр	ВСЕГО	50/22	
Раздел 3. Охрана труда и техника безопасности.			
МДК03.01 Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.			
Тема 3.1. Охрана труда	Содержание	20/8	ПК 2.6, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 08, ОК 09.
	Основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Требования федеральных законов, сводов правил, строительных норм и правил, санитарных норм, отраслевых норм и других соответствующих Российских нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Организация и управление охраной труда Общие вопросы охраны труда. Организация охраны труда в строительстве. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Положения по возложению функций по обеспечению охраны труда на руководителей и специалистов организаций. Обучение персонала и проверка знаний. Виды инструктажей. Организация производственной санитарии и гигиены Медицинские осмотры, санитарно – бытовые условия. Классификация санитарных норм. Гигиеническая классификация работ. Основные задачи производственной санитарии и гигиены труда. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов Основные вредные и опасные производственные факторы и их классификация. Источники негативных факторов и их воздействие на человека и окружающую среду. Методы и средства защиты от негативных факторов и их эффективность. Профессиональные заболевания и меры их профилактики. Средства коллективной и индивидуальной		

	защиты. Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения социальной оценки условий труда. Классификация условий труда. Требования к оборудованию Подготовка к проведению специальной оценки условий труда. Порядок проведения специальной оценки условий труда. Особенности проведения аттестации отдельных видов рабочих мест. Порядок оформления результатов аттестации рабочих мест по условиям труда. Порядок проведения внеплановой аттестации рабочих мест по условиям труда. Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС. Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушений (приказы, журналы, акты инструкции, программы обучения и т.д.). Организация документооборота. Отчеты по результатам проверок и сроки их предоставления. Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях Первая помощь при поражении электрическим током, при ранении при ожогах, при обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных ударах, при обморожении, при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок, при кровотечениях. Переноска и перевозка пострадавшего. Ответственность за нарушение требования охраны труда. Виды ответственности за нарушений правил охраны труда - дисциплинарная, материальная, административная, уголовная. <i>Проектирование организации строительства и производства работ: опасные зоны, санитарно-бытовое обеспечение, питьевое обеспечение, выбор системы искусственного освещения.</i>		
	В том числе:		
	Лекция №1.	2/0	
	Лекция №2.	2/0	
	Лекция №3.	2/0	
	Лекция №4.	2/0	
	Лекция №5.	2/0	
	Лекция №6	2/0	
	Практическое занятие №25. Организация обучения по охране труда для всех категорий работающих	2/2	
	Практическое занятие №26. Определение уровня шума на рабочем месте.	2/2	
	Практическое занятие №27. Определение освещенности рабочего	2/2	

	места.		
	Практическое занятие №28. Составить алгоритм аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма.	2/2	
Тема 3.2. Техника безопасности и защита окружающей среды	Содержание	24/14	ПК 2.6, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 08, ОК 09.
	Безопасная организация труда на строительной площадке. Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС. Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушений (приказы, журналы, акты инструкции, программы обучения и т.д.). Организация документооборота. Отчеты по результатам проверок и сроки их предоставления. Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях. Первая помощь при поражении электрическим током, при ранении при ожогах, при обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных ударах, при обморожении, при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок, при кровотечениях. Переноска и перевозка пострадавшего. Ответственность за нарушение требования пожарной безопасности и охране окружающей среды. Виды ответственности за нарушения техники безопасности: дисциплинарная, материальная, административная, уголовная. Защита окружающей среды в процессе строительства. Экологическая безопасность. Меры защиты окружающей среды.		
	В том числе:		
	Лекция №1.	2/0	
	Лекция №2.	2/0	
	Лекция №3.	2/0	
	Лекция №4	2/0	
	Практическое занятие №29. <i>Определить комплект средств индивидуальной защиты штукатура</i>	2/2	
	Практическое занятие №30. <i>Определить комплект средств индивидуальной защиты каменщика</i>	2/2	
	Практическое занятие №31. Определить перечень работ и разместить на чертеже стройплощадки ограждения, временные здания, знаки безопасности, тротуары в соответствии с предлагаемыми видами работ и количеством работающих	2/2	
	Практическое занятие №32. Оформление акта по форме Н-1.	2/2	

	Практическое занятие №33. Оформление акта – допуска для производства строительных работ	2/2	
	Практическое занятие №34. Оформление наряда - допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов.	2/2	
	Практическое занятие №35. Изучение практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.	2/2	
	Самостоятельная работа №2. Оформление практического занятия №33-34.	2/0	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		4	
7 семестр	ВСЕГО	24/12	
Раздел 4. Организация сметного ценообразования			
МДК03.02 Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений			
Тема 4.1. Основы сметного ценообразования и нормирования в строительстве	Содержание учебного материала	22/12	ОК 01-03, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.3
	Особенности ценообразования в строительстве. Специфика строительной продукции. Цены на строительную продукцию. Механизм ценообразования. Система ценообразования и сметного нормирования. Состав и группировка затрат Общие положения сметного нормирования. Единичные расценки на строительную продукцию. Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции. Сметные цены на оплату труда рабочих. Сметные цены на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств. Сметно – нормативная база ценообразования в строительстве. Укрупненные сметные нормативы. ГЭСН. Сметные нормы и сметные нормативы. Расценка. Сметная цена. Накладные расходы: понятие, состав и структура. Сметная прибыль.		
	В том числе:		
	Лекция №1	2/0	
	Лекция №2	2/0	
	Лекция №3	2/0	
	Лекция №4	2/0	
	Лекция №5	2/0	
	Практическое занятие №1. Анализ структуры прямых затрат в составе сметной стоимости.	2/2	
	Практическое занятие № 2. Разработка единичной расценки на выполнение общестроительных работ.	2/2	

	Практическое занятие № 3. Разработка единичной расценки на выполнение пусконаладочных работ.	2/2	
	Практическое занятие № 4. Определение единичных расценок на монтаж оборудования.	2/2	
	Практическое занятие № 5. Определение в единичных расценках размера средств на оплату труда, стоимости эксплуатации машин и механизмов.	2/2	
	Практическое занятие № 6. Определение сметных норм на временные здания и сооружения при производстве строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.	2/2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
8 семестр	ВСЕГО	50	
Раздел 4. Организация сметного ценообразования			
МДК03.02 Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.			
Тема 4.2. Определение сметной стоимости объектов капитального строительства.	Содержание учебного материала	48/36	ОК 01-03, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.3
	Методы определения сметной стоимости строительства. Классификация методов и их характеристика. Ресурсный метод. Базисно – индексный метод. Локальные сметы на строительные, ремонтно - строительные работы. Понятие локальная смета. Форма локальной сметы. Порядок расчета локальной сметы. Локальный сметный расчет. Сметная стоимость монтажных работ, пусконаладочных работ. Состав затрат по работам. Объектный сметный расчет. Форма объектной сметы. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Составление сметной документации с применением программного продукта. Основные программы: Сметный калькулятор, SmetaWizard, ГОССТРОЙСМЕТА, УтСмета NEO, Гранд – Смета, АванСмета, Смета +, WinСмета, Smeta.Ru.		
	В том числе:		
	Лекция №1	2/0	
	Лекция №2	2/0	
	Лекция №3	2/0	
	Лекция №4	2/0	
	Лекция №5	2/0	
	Лекция №6	2/0	
	Практическое занятие № 7. Расчет накладных расходов на выполнение строительно-монтажных работ.	2/2	

	Практическое занятие № 8. Расчет сметной прибыли на выполнение строительно-монтажных работ.	2/2	
	Практическое занятие № 9. Калькуляция стоимости материалов.	2/2	
	Практическое занятие № 10. Расчет лимитированных и прочих затрат на выполнение строительно-монтажных работ.	2/2	
	Практическое занятие №11. Составление локальной сметы на строительство объекта ресурсным методом.	2/2	
	Практическое занятие №12. Составление локальной сметы на ремонтно – строительные работы ресурсным методом.	2/2	
	Практическое занятие №13. Составление локальной ресурсной ведомости на общестроительные работы.	2/2	
	Практическое занятие №14. Составление локальной сметы на общестроительные работы базисно-индексным методом.	2/2	
		2/2	
		2/2	
	Практическое занятие №15. Составление локальной сметы на санитарно – технические, электромонтажные работы, слаботочные устройства	2/2	
	Практическое занятие №16. Составление объектной сметы на строительство объекта	2/2	
	Практическое занятие №17. Составление локальной сметы на реконструкцию объекта	2/2	
	Практическое занятие №18. Расчет лимитированных и прочих затрат при определении полной сметной стоимости объекта	2/2	
	Практическое занятие №19. Составление сводного сметного расчета стоимости строительства объекта.	2/2	
	Практическое занятие №20. Составление пояснительной записки к сметной документации объекта.	2/2	
	Практическое занятие №21. Сравнительная оценка вариантов реконструкции и нового строительства объектов.	2/2	
	Практическое занятие №22. Автоматизация сметных расчетов: составление основных видов сметной документации с использованием программного обеспечения	2/2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Учебная практика		72	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.3
Виды работ:			
1. Анализ производственно – хозяйственно деятельность строительной организации.			
2. Дать характеристику участникам строительства и их функциональным обязанностям.			

3. Рассмотреть организационно – структурную схему строительной организации. 4. Ознакомиться с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка. 5. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией 6. Оценить внешнюю среду объекта (окружение проекта). 7. Обосновать вложение инвестиций в строительство. 8. Ознакомиться с нормативно – технической документацией на строительство объекта. 9. Рассмотреть порядок отвода земельного участка под строительство. 10. Проанализировать порядок проведения изыскательских работ на строительном участке. 11. Рассмотреть подготовительные работы на строительном участке. 12. Проанализировать организацию приемки, распределения материальных и технических ресурсов используемых при выполнении строительно-монтажных работ. 1. Определение объемов строительно-монтажных работ по проектной документации 2. Составление локальных сметных расчетов на выполнение строительно-монтажных и пусконаладочных работ 3. Разработка сметной документации с использованием программного обеспечения для автоматизации сметных расчетов		
Производственная практика Виды работ: 1. Проанализировать процесс оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительных работ (текущего ремонта, реконструкции) строительных объектов. 2. Оценить оплату труда ИТР, основных и вспомогательных рабочих. 3. Рассмотреть организационно – техническую подготовку строительства. 4. Оценить организацию делопроизводства в строительной организации. 5. Рассмотреть использование сметных нормативов в строительной организации. 6. Дать характеристику строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты по конкретному объекту. 7. Рассмотреть расчет элементов сметной стоимости объектов капитального строительства, разработку сметных расчетов объектов капитального строительства. 8. Рассмотреть составление калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы. 9. Рассмотреть составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования.	144	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4

10.Оценить организацию контроля по выполнению подготовительных работ, строительных работ, работ по реконструкции, ремонтных работ на строительном объекте. 11. Проанализировать отклонения календарных планов производства работ, графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на строительном участке. 12.Рассмотреть организацию контроля ведения специальных журналов работ, общего журнала работ. 13.Рассмотреть осуществление учета выполнения работ строительной организацией. 14.Оценить охрану труда на строительной площадке. 15.Рассмотреть порядок разработки и согласования природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительной организации. 16.Оценить подготовку рабочих мест участка и условий труда для проведения определенных видов строительных работ. 17.Рассмотреть порядок проведения инструктажа по требованиям охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве конкретных видов строительных работ. 18.Проанализировать обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, их хранения и состояние исправности. 19. Изучить информацию о несчастных случаях на участке строительства (реконструкции, эксплуатации) объекта, их причинах, ответственных за допущенные нарушения требований охраны труда. 20.Рассмотреть разработку мероприятий по предупреждению несчастных случаев при выполнении работ и профессиональных заболеваний. 21. Оценить мероприятия по защите окружающей среды на период строительства (реконструкции, эксплуатации). 22.Анализ локальных смет и локальных сметных расчетов. 23.Характеристика объектной сметы и сводного сметного расчета. 24.Проанализировать комплект документации по объекту капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию (после реконструкции, ремонта). 25.Оценить состав комиссии по надзору за ходом строительства, приемке готового объекта в эксплуатацию. Рассмотреть программное оснащение строительной организации для автоматизированной разработки сметной документации		
Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена по модулю	8	
Всего	458	

2.4 Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля «ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий» организуется путем проведения отдельных лекций, практических занятий, иных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ/ видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Распределение часов практической подготовки

№	№ темы	Вид учебной деятельности	Количество часов в форме практической подготовки	Особенности проведения вида учебной деятельности в форме практической подготовки ¹
МДК 03.01 Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений				
1	В помещениях Подразделения, Университета, предназначенных для проведения практической подготовки			
1.1	1.1	Практическое занятие №1.	2	Составление оперативного плана на один из видов строительных работ.
		Практическое занятие №2.	2	Составление недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана.
1.2	1.2	Практическое занятие №3. Практическое занятие №4.	2	Ознакомление с проектом производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ. Составить на основании проекта организации строительства техническое задание на выполнение работ.
		Практическое занятие № 5	2	Рассчитать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ.
		Практическое занятие №6.	2	Распределить производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации.

¹ Особенности проведения видов учебной деятельности в форме практической подготовки должны отражать:

- демонстрацию конкретных практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- передачу конкретной учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

		Практическое занятие №7.	2	Оформить наряд-допуск к строительным работам повышенной опасности.
		Практическое занятие №8.	4	Рассчитать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ.
		Практическое занятие №9.	2	Осуществить расчет потребности в привлечении дополнительных строительных машин и механизмов. Составить графики их привлечения.
		Практическое занятие №10.	2	Составить ведомости потребности и оформлять заявки на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, а также на технологическую оснастку, инструмент и приспособления.
		Практическое занятие №11.	2	Разработать по объектные лимиты расходования строительных материалов, изделий, конструкций, оборудования. Оценить эффективность их использования при производстве СМР.
1.3	1.3	Практическое занятие №12. Практическое занятие №13. Практическое занятие №14.	4	Разработка организационной структуры строительной фирмы. Составление отчета о нормативной потребности в материалах (форма № М-29 часть I). Составление отчета о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II).
		Практическое занятие №15	2	Разработка договора поставки материально – технических ресурсов.
1.4	1.4	Практическое занятие №16	4	Оформление исполнительно – технической документации по выполненным строительным работам.
		Практическое занятие №17.	2	Оформление документов по учету рабочего времени, выработки, простоев, выполнения производственного задания.
		Практическое занятие №18.	2	Составить технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительных, ремонтных и пуско-наладочных работ.
		Практическое занятие №19.	2	Оформить техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.
1.5	1.5	Практическое занятие № 20	2	Оформление табеля учета рабочего времени.
		Практическое занятие №21	6	Контроль качества СМР. Заполнение форм №№ КС – 2 и КС-3.
2.1	2.1	Практическое занятие №21	2	Разработка элементов технологических карт. Применение норм трудового законодательства и других нормативных документов в различных профессиональных ситуациях для защиты своих прав, исполнения обязанностей.
2.2	2.2	Практическое занятие №22	2	Определение оснований и условий применения мер ответственности за нарушение трудового законодательства. Составление документов о применении мер поощрения и взыскания к работнику.
		Практическое занятие №23	2	Определение оснований и условий применения мер ответственности за нарушение трудового законодательства. Составление документов о применении мер

				поощрения и взыскания к работнику
		Практическое занятие №24	2	Определение оснований и условий применения мер ответственности за нарушение трудового законодательства. Составление документов о применении мер поощрения и взыскания к работнику.
3.1	3.1	Практическое занятие №25	2	Организация обучения по охране труда для всех категорий работающих.
		Практическое занятие №26	2	Определение уровня шума на рабочем месте.
		Практическое занятие №27	2	Определение освещенности рабочего места.
		Практическое занятие №28	2	Составить алгоритм аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма.
3.2	3.2	Практическое занятие №29	2	Определить комплект средств индивидуальной защиты штукатура
		Практическое занятие №30	2	Определить комплект средств индивидуальной защиты каменщика
		Практическое занятие №31	2	Определить перечень работ и разместить на чертеже стройплощадки ограждения, временные здания, знаки безопасности, тротуары в соответствии с предлагаемыми видами работ и количеством работающих
		Практическое занятие №32.	2	Оформление акта по форме Н-1.
		Практическое занятие №33.	2	Оформление акта – допуска для производства строительных работ
		Практическое занятие №34.	2	Оформление наряда - допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов.
		Практическое занятие №35.	2	Изучение практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.
	МДК03.02 Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.			
1	В помещениях Подразделения, Университета, предназначенных для проведения практической подготовки			
4.1	4.1	Практическое занятие №1	2	Анализ структуры прямых затрат в составе сметной стоимости.
		Практическое занятие №2	2	Разработка единичной расценки на выполнение общестроительных работ.
		Практическое занятие №3	2	Разработка единичной расценки на выполнение пусконаладочных работ.
		Практическое занятие №4	2	Определение единичных расценок на монтаж оборудования.
		Практическое занятие №5	2	Определение в единичных расценках размера средств на оплату труда, стоимости эксплуатации машин и механизмов.
		Практическое занятие №6	2	Определение сметных норм на временные здания и сооружения при производстве строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.
4.2	4.2	Практическое занятие №7	2	Расчет накладных расходов на выполнение строительно-монтажных работ.
		Практическое занятие №8	2	Расчет сметной прибыли на выполнение строительно-монтажных работ.
		Практическое занятие №9	2	Калькуляция стоимости материалов.
		Практическое занятие №10	2	Расчет лимитированных и прочих затрат на выполнение строительно-монтажных работ.
		Практическое занятие №11	2	Составление локальной сметы на строительство объекта ресурсным методом.
		Практическое занятие №12	2	Составление локальной сметы на ремонтно-строительные работы ресурсным методом.
		Практическое занятие №13	2	Составление локальной ресурсной ведомости на общестроительные работы.

		Практическое занятие №14	2	Составление локальной сметы на общестроительные работы базисно-индексным методом.
		Практическое занятие №15	2	Составление локальной сметы на санитарно – технические, электромонтажные работы, слаботочные устройства
		Практическое занятие №16	2	Составление объектной сметы на строительство объекта
		Практическое занятие №17	2	Составление локальной сметы на реконструкцию объекта
		Практическое занятие №18	2	Расчет лимитированных и прочих затрат при определении полной сметной стоимости объекта
		Практическое занятие №19	2	Составление сводного сметного расчета стоимости строительства объекта.
		Практическое занятие №20	2	Составление пояснительной записки к сметной документации объекта.
		Практическое занятие №21	2	Сравнительная оценка вариантов реконструкции и нового строительства объектов.
		Практическое занятие №22	2	Автоматизация сметных расчетов: составление основных видов сметной документации с использованием программного обеспечения
		Учебная практика	72	В соответствии с программой учебной практики и индивидуальным заданием на практику
		Производственная практика	144	
	Всего, час	-	338	-

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса по модулю используются следующие специальные помещения, оснащенные в соответствии с Приложением 8 ОП СПО «Оперативного управления деятельностью структурных подразделений».

Учебная практика может быть реализована как непосредственно в Подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки, так и в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы, в том числе в структурных подразделениях организаций, предназначенных для проведения практической подготовки.

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающего деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело учебное пособие / Д.А. Гаврилов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 352 с. ISBN: 978-5-16-015426-8. _ Текст непосредственный
2. Дикман Л.Г. Организация строительного производства: учебник для строительных вузов/ Дикман Л.Г. – Москва: АСВ, 2019. – 588 с. – ISDN 978-5-93093-141- 9. – Текст электронный// ЭБС «Консультант студента»: [cfqn]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978593031419>
3. Кукота, А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А. В. Кукота, Н. П. Одинцова.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 201с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-10980-1. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492767>.
4. Либерман, И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Текст]: учебник / И.А. Либерман. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 400 с.; ISBN: 978-5-16-003434-8. Текст непосредственный-
5. Михайлов А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование: учебное пособие /А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. — 300 с. — ISBN 978-5-9729-0495-2. — Текст: электронный// Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98393>.

6. . Олейник, П. П. Организация строительного производства: монография / П. П. Олейник. — 2-е изд. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 599 с. — ISBN 978-5-4487-0413-0. — Текст: электронный// Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79658>.
7. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.С. Павлов. 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 337 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-14968-5. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495237>.
8. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 416 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-14969-2. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495238>.
9. Синянский И. А. Проектно-сметное дело [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. А. Синянский, Н. И. Манешина. — 9-е изд., перераб. и доп. — М: Издательский центр «Академия», 2016. — 480 с. ; ISBN 978-5-4468-3023-7 : Тест непосредственный
10. Сокова С.Д, Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Текст]: учебник/ С.Д. Сокова. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 208 с.; ISBN: 978-5-16-005552-7. – Текст непосредственный
11. Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве: учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.]; под общей редакцией Х. М. Гумба.— 3-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 372 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-10319-9. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495243>.
12. Экономика строительства: учебник для СПО / под общ. ред. Х. М. Гумба. — 4-е изд., пер. и доп. — М: Издательство Юрайт, 2018. — 449 с.; ISBN 978-5-534-10234-5. – Текст непосредственный
13. Экономика строительства: учебник/ Г.М. Загильдулина, А.И. Романова, Э.Р. Мухаррамова, Г.М. Харисова, Л.Ш. Гимадиева, О.Н. Боровских, В.Я. Орлов и др. – М: НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 360 с.; ISBN: 978-5-16-009658-2. – Текст непосредственный

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации: текст по последним изменениям и дополнениям на 01 февраля 2022 года. (ред. от 08.08.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) Текст: электронный// https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ ((ред. от 08.08.2024) Текст : электронный // URL https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/
3. : Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04 августа 2020 года № 421/пр «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации». Текст:
 4. электронный // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=431766>
 5. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2020 года № 854/пр «Об утверждении Методики определения стоимости работ по подготовке проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели». Текст : электронный // URL:<https://docs.cntd.ru/document/573731271>
 6. СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004 (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2019 N 861/пр) (ред. от 28.03.2022). [Электронная ресурс] URL: <https://srosvo.ru/wp-content/uploads/2022/07/SP-48.13330.2019.-Svod-pravil.-Organizatsiya-stroitelstva.-SN.pdf>
 7. Сметные нормы на строительные работы ГЭСН, сметные нормы на монтаж оборудования ГЭСНм, сметные нормы на капитальный ремонт оборудования ГЭСНмр, сметные нормы на пусконаладочные работы ГЭСНп, сметные нормы на ремонтно-строительные работы ГЭСНр (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: <https://www.сметчик.рф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdена-minstroem-rossii>
 8. Сметные цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве, в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2022 года ФСБЦ (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: <https://www.сметчик.рф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdена-minstroem-rossii>
 9. Сметные цены на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2022 года ФСЭМ (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: <https://www.сметчик.рф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdена-minstroem-rossii>
 10. Методика определения сметных цен на затраты труда работников в строительстве (утверждена приказом Минстроя России от 1 июля 2022 г. № 534/пр);Методика разработки сметных норм (утверждена приказом Минстроя России от 18 июля 2022 г. № 577/пр); Текст электронный. // URL:: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/231434/>

11. Методика применения сметных норм (утверждена приказом Минстроя России от 14 июля 2022 г. № 571/пр); Текст: электронный. // URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/226721/>
12. Методика определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. №318/пр);Текст : электронный. // URL: <https://sudact.ru/law/prikaz-minstroia-rossii-ot-15062020-n-318pr/metodika-opredeleniia-zatrat-sviazannykh-s/>
13. Методика определения стоимости работ по подготовке проектной документации (утверждена приказом Минстроя России от 1 октября 2021 г. № 707/пр); Текст: электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=412613>
14. Методика определения сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов (утверждена приказом Минстроя России от 13 декабря 2021 г. № 196/пр); Текст электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/727784231>
15. Методика определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время (утверждена приказом Минстроя России от 25 мая 2021 г. № 325/пр); Текст : электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/607806359>.
16. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 21 декабря 2020 г. № 812/пр); Текст : электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&docume>.
17. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 24 декабря 2020 г. № 854); Текст : электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=432231>
18. Методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 11 декабря 2020 г. № 774/пр); Текст: электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/573598898>
19. Методика определения затрат на строительство временных зданий и сооружений, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 19 июня 2020 г. № 332/пр); Текст электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/542672440>
20. Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации (утверждена приказом Минстроя России от 4 августа 2020 г. № 421/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=431766>

21. Методика определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. № 318/пр);Текст электронный. // URL: https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-15.06.2020-N-318_pr/
22. Методика определения затрат на осуществление функций технического заказчика (утверждена приказом Минстроя России от 02 июня 2020 г. № 297/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=366314>
23. Методика определения сметной стоимости строительства или реконструкции объектов капитального строительства, расположенных за пределами территории Российской Федерации (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. № 317/пр) ; Текст электронный// URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/80507/>
24. Методика составления сметы контракта, предметом которого являются строительство, реконструкция объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 23 декабря 2019 г. № 841/пр);Текст : электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=434161>
25. Методические рекомендации по разработке единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 521/пр);Текст электронный. // URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/19193/>
26. Методические рекомендации по применению федеральных единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 519/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346713>
27. Методические рекомендации по разработке единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 521/пр); Текст: электронный . // URL: <https://sudact.ru/law/metodicheskie-rekomendatsii-po-razrabotke-edinichnykh-rastsenok-na/>
28. Методические рекомендации по определению сметных цен на материалы, изделия, конструкции, оборудование и цен услуг на перевозку грузов для строительства (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 517/пр); Текст: электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346927>
29. Методические рекомендации по определению сметных цен на затраты труда в строительстве (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 515/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346708>
30. Методические рекомендации по определению сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 513/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=412362>

31. Методические рекомендации по разработке государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 511/пр); Текст : электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=347924>
32. Методические рекомендации по разработке сметных норм на строительные, специальные строительные и ремонтно-строительные работы (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 509/пр); Текст электронный. // URL: https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-04.09.2019-N-509_pr/
33. Методика разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства (утверждена приказом Минстроя России от 29 мая 2019 г. № 314/пр). Текст :электронный. // URL: https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-29.05.2019-N-314_pr/
34. ДикманЛ.Г. Организация строительного производства Учебник для строительных вузов/ ДикманЛ.Г. – Москва: АСВ, 2019. – 588 с. – ISDN 978-5-93093-141-9. 2. Текст : непосредственный
35. Васильева С. В. Экономика строительства: учеб. - метод. пос. / С. В. Васильева, С. В. Горбунов, Е. Ю. Есин, М. В. Жирнова; Нижегород. гос. архитектур. - строит. ун - т. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2019. – 81 с. Текст : электронный. // URL: https://bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/construction_economics/872317.pdf
36. Капитонов А.К. Пособие сметчика. Составление смет ресурсным методом: Уч. пособие по составлению смет/А.К. Капитонов.- СПб., 2018.- 72 с.- Текст непосредственный.
37. Соколов Г.К. Технология и организация строительства учебник для студ. учреждений СПО - М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528 с.ISBN 978-5-7695-9913-2ю - Текст непосредственный.
38. Интернет-портал Федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве; // URL: <https://fgisrf.ru/> -
39. Интернет-портал Минстроя России с нормативно-правовой информацией в сфере ценообразования в строительстве. // URL: <https://minstroyrf.gov.ru/trades/tsenoobrazovanie/>
40. Федеральный реестр сметных нормативов объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета. // URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/22388>

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
ОК 01 <i>Знает:</i> актуальный профессиональный контекст, в котором приходится работать; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; <i>Умеет:</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном контексте решает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	<i>Практическая работа №1-№35</i> <i>Практическая работа №1-№22</i> <i>Тест</i>
ОК 02 <i>Знает:</i> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; <i>Умеет:</i> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структури-	демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации осуществляет поиск и определяет информацию,	<i>Практическая работа №1-№35</i> <i>Практическая работа №1-№22</i> <i>Тест</i>

рировывать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	необходимую для качественного выполнения профессиональных задач; оформляет результаты поиска информационных ресурсов при решении профессиональных задач; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
ОК 03 <i>Знает:</i> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта. <i>Умеет:</i> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	демонстрирует знания актуальной нормативно-правовой документации; современной научной и профессиональной терминологии; возможной траектории профессионального развития и самообразования; основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации; основных этапов разработки и реализации проекта. определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определяет источники достоверной правовой ин-	<i>Практическая работа №1-№35</i> <i>Практическая работа №1-№22</i> <i>Самостоятельная работа №1-№3</i> <i>Тест</i>

определять источники достоверной правовой информации	формации	
ОК 05 <i>Знает:</i> правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста <i>Умеет:</i> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	демонстрирует знания правил оформления документов; правил построения устных сообщений; особенностей социального и культурного контекста грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявляет толерантность в рабочем коллективе	<i>Практическая работа №1-№35</i> <i>Практическая работа №1-№22</i> <i>Самостоятельная работа №1-№3</i> <i>Тест</i>
ОК 07 <i>Знает:</i> экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона. <i>Умеет:</i> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональ-	демонстрирует знания экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона. соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий ре-	<i>Практическая работа №1-№35</i> <i>Тест</i>

ную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	гиона	
ОК 08 <i>Знает:</i> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения; <i>Умеет:</i> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;	демонстрирует знания роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основ здорового образа жизни; условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средств профилактики перенапряжения; использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	<i>Практическая работа №1-№35</i> <i>Практическая работа №1-№22</i> <i>Тест</i>
ОК 09 <i>Знает:</i> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описа-	демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основных общеупотребительных глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексического минимума, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональ-	<i>Практическая работа №1-№35</i> <i>Практическая работа №1-№22</i> <i>Тест</i>

нию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; <i>Умеет:</i> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	ной деятельности; особенностей произношения; правил чтения текстов профессиональной направленности; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	
ПК 2.6 <i>Знает:</i> требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ; вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения; требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специ-	демонстрирует знания требований нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ; демонстрирует знания вредных и опасных факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, мето-	<i>Практическая работа №1-№35 Самостоятельная работа №2 Устный опрос</i>

альной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда <i>Умеет:</i> проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ	ды и средства их минимизации и предотвращения; демонстрирует знания требований нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ	
ПК 3.1 <i>Знает:</i> требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства; основы организации строительного производства; состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве; основы документооборота и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной доку-	демонстрирует знания требований нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства; основ организации строительного производства; состава, методов разработки и требований к оформлению организационно-технологической документации в строительстве; основ документооборота и документооборота; требований к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; правил приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации;	<i>Практическая работа №1-№35</i> <i>Самостоятельная работа №1-№2</i> <i>Устный опрос</i>

ментации в области строительства; правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации; требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями; требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства; требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ; методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ; основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; <i>Умеет:</i> читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполни-	требований нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями; требований нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства; требований нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ; методов и средств оперативного планирования производства вида строительных работ; основных специализированных программных средств, используемых для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; читает и анализирует проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строитель-	
---	--	--

тельную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ; проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков; разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ; осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части; применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций;	ных работ; проводит анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков; разрабатывает и корректирует оперативные планы производства вида строительных работ; осуществляет разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части; применяет современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; применяет специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; осуществляет разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций;	
ПК 3.2 <i>Знает:</i> требования нормативных правовых актов в	демонстрирует знания требований нормативных	<i>Практическая работа №1-№35</i> <i>Практическая работа №1-№22</i> <i>Самостоятельная работа №1-№3</i>

области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ; порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации; порядок ведения исполнительной документации в строительной организации; основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов; структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах; основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам; классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные	правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ; порядка ведения общего и специального журналов работ в строительной организации; порядка ведения исполнительной документации в строительной организации; основных специализированных программных средств, используемых для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; средств и методов определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; структуры сметной стоимости строительства, порядка определения ее элементов; структуры сметных нормативов, порядка их применения; порядка определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах; основного специализированного программного обеспечения для разработки сметных расчетов в строительстве; требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам; классификационных групп материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование; методик расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве; методик разработки сметной документации; нормативных правовых актов, смет-	
---	--	--

материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование; методики расчета сметных затрат и особенно ценообразования в строительстве; методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве; состав и порядок оформления сметной документации; порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат; методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов <i>Умеет:</i> оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ; оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ; использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов; использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строи-	ных нормативов, методических документов в области ценообразования в строительстве; состава и порядка оформления сметной документации; порядка и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат; методов определения сметной стоимости; порядка определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов оформляет исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ; оформляет исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ; использует специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов; использует ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов; применяет специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве;	
---	--	--

тельных работ, для разработки сметных расчетов; применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ; распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками; выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ; выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов; заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; выбирать методы определения сметной стоимости; разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами; комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами;	составляет акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ; распределяет различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками; выполняет расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ; выполняет расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов; заполняет формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; выбирает методы определения сметной стоимости; разрабатывает сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами; комплектует и оформляет сметную документацию в соответствии с методическими документами;	
ПК 3.3 <i>Знает:</i> требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности	демонстрирует знания требований законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятель-	<i>Практическая работа №1-№35</i> <i>Практическая работа №1-№22</i> <i>Самостоятельная работа №1-№3</i>

строительных организаций; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве; основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве; основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры; методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве; основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве; методики разработки сметной документации; состав и порядок оформления сметной документации; порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат; методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат; <i>Умеет:</i> применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; применять специализированное программное	ности строительных организаций; нормативных правовых актов, сметных нормативов, методических документов в области ценообразования в строительстве; основ сметного нормирования и ценообразования в строительстве; основ планирования и учета себестоимости работ в строительстве; основных видов материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры; методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве; основных сметно-программных комплексов и информационных систем в строительстве; методик разработки сметной документации; состава и порядка оформления сметной документации; порядка и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат; методов определения сметной стоимости; порядка определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат; применяет данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; применяет специализированное программное обеспечение для формирования первичной	
--	---	--

обеспечение для формирования первичной учетной документации; выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ; выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов; заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат; калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации; определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации; калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ; определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ; определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов; применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ;	учетной документации; выполняет расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ; выполняет расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов; заполняет формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; применяет специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат; калькулирует сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации; определяет величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации; калькулирует плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ; определяет величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ; определяет величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов; применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ;	
---	---	--

ПК 3.4 <i>Знает:</i> требования нормативных правовых актов в области градостроительства; требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией; состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля; основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве; требования нормативных правовых актов в области градостроительства; требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией; состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприя-	демонстрирует знания требований нормативных правовых актов в области градостроительства; требований нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией; состава и порядка ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля; основных документальных и инструментальных методов строительного контроля; состава и требований к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; гражданской ответственности и рисков подрядчика в строительстве; требований нормативных правовых актов в области градостроительства; требований нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией; состава и порядка ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля; основных документальных и инструментальных методов строительного контроля; состава и требований к оформлению комплекта документации строительной организации на заключитель-	<i>Практическая работа №1-№35</i> <i>Устный опрос</i>
--	---	---

тий оперативного строительного контроля; основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве; <i>Умеет:</i> оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля; составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования; составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства; оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией;	ном этапе строительства; гражданской ответственности и риски подрядчика в строительстве; Оформляет исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля; составляет технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования; составляет технические задания и оформляет результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства; оформляет техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией;	
---	---	--

