Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Троицкий технологический техникум»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Техник

Одобрено на *заседании педагогического совета:* протокол № 37 от 14.05.2026 г.

Утверждено Приказом ГБПОУ «Троицкий технологический техникум» приказ № 211 о/д от 15.05.2026 г.

директор /_____/ Д.А.Корюхов
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем ООО«ТЕРРА»

директор /_____/ А.Н.Злоказова
подпись

2026 год

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 18DC4969E219D5722C6F71ABE72750C5
Владелец: Корюхов Данил Александрович
Действителен: с 05.06.2025 до 29.08.2026

Лист согласования

основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет»

среднего профессионального образования

образовательной программы

подготовки специалистов среднего звена

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

СОГЛАСОВАНО:

ООО"ТЕРРА"

Директор А.Н.Злоказова

М.П.

УТВЕРЖДЕНО:

Приказом № 211 о/д от «15»мая 2026г.

Директор ГБПОУ «ТТТ» Д.А. Корюхов

М.П.

Основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.06.2024г. № 442 (зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации от «25» июля 2024г., регистрационный номер 78925), с учетом примерной основной образовательной программы 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений-ID 391.

Разработчики ОП СПО:

ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»

Одобрена Педагогическим советом ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»

Протокол заседания № 37 «14» мая 2026 г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения……4

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы…….4

1.2. Нормативные документы……4

1.3. Перечень сокращений……..5

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы……..7

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника…….. 9

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников……9

3.2. Профессиональные стандарты……9

3.3. Осваиваемые виды деятельности……..14

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы……17

4.1. Общие компетенции……..17

4.2. Профессиональные компетенции…….22

4.3. Матрица компетенций выпускника……..56

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы……67

5.1. Учебный план……..67

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы……71

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)……...72

5.4. Календарный учебный график…….. 74

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей……82

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы……82

5.7. Практическая подготовка……..82

5.8. Государственная итоговая аттестация…….83

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы……83

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы……83

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий…….. 84

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы……84

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы……85

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по *специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений* разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по *специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*, утвержденным приказом *Министерства просвещения Российской Федерации* от 25 июня 2024 г. № 442 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по *специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений*, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по *специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений* (Приказ *Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 г. № 442)*;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 г. № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 г.);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 г. № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 г. № 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.025 «Специалист по организации строительства» от 21 апреля 2022 г. № 231н (Зарегистрировано в Минюсте России 26 мая 2022 г. № 68601);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.025 «Специалист по организации строительства», утвержден приказом Минтруда России от 21.04.2022 г. №231н (Зарегистрировано в Минюсте России 26 мая 2022 г. № 68601);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.033 «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства», утвержден приказом Минтруда России от 27.04. 2023г. № 504н (Зарегистрировано в Минюсте 14 августа 2019 г. №55613);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве», утвержден приказом Минтруда России от 16 ноября 2020 года № 787н (Зарегистрировано в Минюсте 19 января 2021 года, № 62126);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.126 «Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения», утвержден приказом Минтруда от 31 августа 2021 г. № 608н (зарегистрирован Минюстом России 5 октября 2021г., № 65285);

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1150н «Об утверждении профессионального стандарта «Каменщик»;

Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 17.02.2006 г. №16 «Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 5, раздел «Геологоразведочные и топографо-геодезические работы», § 5 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах 3-го разряд;

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
МДК – междисциплинарный курс;
ОК – общие компетенции;
ОП – общепрофессиональный цикл;
ООД – общеобразовательные дисциплины;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
СГ –социально-гуманитарный цикл;
ПА – промежуточная аттестация;
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ПМм-профессиональный модуль по направленности

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплекс;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	*Строительная* *Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство*
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	*Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.025 «Специалист по организации строительства» от 21 апреля 2022 г. № 231н (Зарегистрировано в Минюсте России 26 мая 2022 г. № 68601);* *Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», утвержден приказом Минтруда России от 29.10.2020 № 760н (Зарегистрировано в Минюсте России 04.12.2020 г. № 61262);* *Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства», утвержден приказом Минтруда России от 18 июля 2019 г. № 504н (Зарегистрировано в Минюсте 14 августа 2019 г. № 55613);* *Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве», утвержден приказом Минтруда России от 16 ноября 2020 года № 787н (Зарегистрировано в Минюсте 19 января 2021 года, № 62126);* *Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта «16.126 Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения», утвержден приказом Минтруда от 31 августа 2021 г. № 608н (зарегистрирован Минюстом России 5 октября 2021г., № 65285);* *Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. N 1150н «Об утверждении профессионального стандарта «Каменщик»;* *Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 17.02.2006 г. №16 «Об утверждении Единого тарифно-квалификационного*

	справочника работ и профессий рабочих, выпуск 5, раздел «Геологоразведочные и топографо-геодезические работы» § 5 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах 3-го разряд;	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	*требуются*	
Реквизиты ФГОС СПО	*Приказ Минпросвещения России от 25 июня 2024г. №442*	
Квалификация (-и) выпускника	*техник*	
в т.ч. дополнительные квалификации	*Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах 3-го разряда*	
Направленности (при наличии)	*Направленность 1, Направленность 2*	
Нормативный срок реализации на базе ООО	*3 года 10 месяцев*	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	*3 года 10 месяцев*	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	*Оптимизация не более чем на 40 % при наличии соответствующего пункта в ФГОС СПО*	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**5940**	**3068**
социально-гуманитарный цикл	472	140
общепрофессиональный цикл	966	624
профессиональный цикл	2810	1936
в т.ч. практика: - учебная - производственная - по профилю специальности/ преддипломная	1080 *540* *540* *180*	1080
Вариативная часть образовательной программы	**1400**	**534**
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	534	

Освоение профессий 19192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	192	176
ГИА в форме демонстрационного экзамена *указывается из ФГОС*	**216**	
Всего	**5940**	**2151**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	*16.032* Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства	Утвержден Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 г. № 412н	ОТФ А Формирование и ведение отдельных видов организационно- технологической и исполнительной документации на участке производства строительно-монтажных работ	ТФ А/01.5 Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительно-монтажных работ ТФА А/02.5 Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ ТФ В/ 01.6 Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям

			ОТФ В Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	ТФ В/02.6 Контроль и учет производства строительно-монтажных работ
2	16.126 Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта от 31 августа 2021 г. № 608н	ОТФ А Разработка и оформление рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки «конструкции металлические» (далее - КМ) зданий и сооружений промышленного и гражданско-го назначения	ТФ А/01.6 Разработка рабочих чертежей и спецификаций в составе комплекта рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки КМ) зданий и сооружений ТФ А/02.6 Подготовка к выпуску рабочей документации металлических конструкций зданий и сооружений
3	16.025 Специалист по организации строительства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 г. № 231н	ОТФ А Организация производства видов строительных работ	ТФ А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ ТФ А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ ТФ А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ
4	16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 г. № 410н	ОТФ А Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке ОТФ В Осуществление планово-экономической деятельности в строительной организации	ТФ А/01.5 Планирование потребности производственного участка в материально-технических и финансовых ресурсах при выполнении строительно-монтажных работ ТФ А/02.5 Формирование стоимости материально-технических ресурсов, используемых в процессе строительно-монтажных работ на производственном участке ТФ А /03.5 Формирование

				первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке ТФ В/ 01.6 Экономическое планирование процесса строительного производства ТФ В/02.6 Расчет и контроль технико-экономических показателей процесса строительного производства ТФ В/03.6 Формирование коммерческих предложений для участия в конкурсных процедурах ТФ В /04.6 Ведение экономических работ в составе договорной и закупочной деятельности в строительной организации
5	16.011 Специалист по эксплуатации и обслужива-нию многоквартир ного дома	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2019 г. № 537н	ОТФ А Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории	ТФ А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах ТФ А/03.5 Организация работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения

			ОТФ В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий	ТФ В/01.5 Организация устранения аварийных ситуаций ТФ В /02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах
	16.048 Каменщик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. №1150	ОТФ А Подготовка и кладка простейших каменных конструкций	ТФ А/01.2 Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций ТФ А/ 02.2 Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен

Перечень квалификационных справочников ЕТКС

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	Единый тарифно-квалификацион-ный справочник работ и профессий рабочих	«Геологоразведочные и топографо-геодезические работы»	Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах 3-го разряда	Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ. Участие в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения. Инструментальная выверка уровня на рейке. Участие в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака. Предварительный поиск исходных пунктов. Выбор переходных точек. Руководство работами по расчистке трасс для визирок. Доставка на пункт триангуляции или полигонометрии гелиотропов, фонарей, приборов для метеорологических измерений, высокоточных оптических приборов. Подача световых сигналов или отраженных световых сигналов с пункта

				триангуляции или полигонометрии по направлению наблюдаемого пункта при помощи специальных приборов. Проведение метеорологических измерений на пункте расположения отражателя. Проведение простейших вычислений. Ведение записей в полевом журнале.

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий.
	ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций.
	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий.
	ПК 2.2. Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ.
	ПК 2.3. Организовывать строительные работы.
	ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
	ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ.
	ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на

	объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.
	ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.
	ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации.
Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.
	ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.
	ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства.
	ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.
Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности.
	ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
	ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий.
	ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий

	и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов.
	ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.
	ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий.
Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.
	ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием.
	ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования.
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Освоение профессии рабочих (12680 Каменщик)	ПК 6.1. Выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций, включая подготовку материалов
	ПК 6.2. Выполнять кладку простейших каменных конструкций
	ПК 6.3. Выполнять заполнение каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен
	ПК 6.4. Выполнять кладку и разборку простых стен
Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ	ПК 7.2. Выполнение камеральной обработки результатов топографо-геодезических и маркшейдерских работ.

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		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 (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		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
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации

	информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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
		Знания:
		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 ситуациях	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы

		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		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
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов

	социального и культурного контекста	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:**
		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
		Знания:
		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 сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		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
		Знания:
		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
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		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

		Знания:
		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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций и зданий	**Навыки:**
		обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и матери
		оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий
		Умения:
		читать чертежи графической части рабочей и проектной документации
		осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки
		проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта строительства
		определять глубину заложения фундамента
		выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций
		подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей

		под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно- пространственных и конструктивных решений
		Знания:
		профессиональная строительная терминология
		требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила
		требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов
		требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения
		требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации
		основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства
		основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты
		конструктивные системы зданий
		основные узлы сопряжений конструкций зданий
		методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений
		состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений
		оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации
	ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций	**Навыки:**
		выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований
		разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций
		составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций
		Умения:

		читать чертежи графической части рабочей и проектной документации
		выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции
		строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме
		выполнять статический расчет
		проверять несущую способность конструкций
		подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок
		выполнять расчеты соединений элементов конструкции
		Знания:
		профессиональная строительная терминология
		система стандартизации и технического регулирования в строительстве
		основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки
		методы автоматизированного проектирования
		основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов
	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	**Навыки:**
		разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования
		разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования
		Умения:
		использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования
		оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям
		выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
		применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций
		разрабатывать схему планировочной организации земельного участка
		Знания:

		правила работы в САПР для оформления чертежей
		основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования
		система условных обозначений в проектировании
		требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций
		основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения
		принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка
		методы автоматизированного проектирования создания чертежей
		требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
		оформление графических материалов архитектурно- строительного раздела проектной документации
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий	**Навыки:**
		сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ
		анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании
		определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах
		составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ
		разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства
		подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ
		сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ
		Умения:
		читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
		применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства
		определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ,

		разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
		применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них
		использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах
		разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе
		разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства
		разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП)
		выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов
		определять и обозначать на СГП границы опасных зон
		определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении;
		определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями
		оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий
		Знания:
		требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства
		технологические процессы производства строительно-монтажных работ
		основы проектирования производства работ
		основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ
		методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах
		методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
		средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства
		методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика
		принципы и методы проектирования строительных генеральных планов
		порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ

		требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
		порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения
		программы для разработки проекта производства работ в строительстве
	ПК 2.2. Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ.	**Навыки:**
		ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства
		подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
		определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки
		Умения:
		читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ
		осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства
		представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
		осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ
		Знания:
		требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
		обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов
		средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии);

		форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
	ПК 2.3. Организовывать строительные работы	**Навыки:**
		организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства
		Умения:
		читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
		осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;
		осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ)
		распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ
		проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;
		определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;
		осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ
		Знания:
		требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства
		виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ
		технические условия и национальные стандарты на применяемые материалы
		виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при

		производстве вида строительных работ
		требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
		требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
		требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ
		нормативно-техническая документация, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и технические регламенты по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов
		типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий
		основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения
		методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные
		технологические и технические решения в области производства строительных работ
		требования к оформлению и ведению журналов работ, журналов авторского надзора, актов освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, актов испытания и опробования технических устройств
		основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
		средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии);
		форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства производственной коммуникации в строительстве
	ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов	**Навыки:**
		определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах

	выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.	оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ
		Умения:
		определять объемы выполняемых строительных работ
		рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
		проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
		обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией
		формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе
		осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)
		Знания:
		основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ
		методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
		основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
		требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ
	ПК 2.5.	**Навыки:**

	Контролировать качество выполняемых строительных работ	входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии
		контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ
		контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
		мониторинга 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
		контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях
		осуществления 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
		операционного контроля качества производства вида строительных работ
		принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ
		приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии
		ведения исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ
		Умения:
		проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
		проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации

		использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами
		анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
		определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
		оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ
		осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ);
		осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ)
		представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
		Знания:
		требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ
		методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
		схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ
		требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ
		методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ
		правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов

		виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ;
		основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве.
		требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ
		форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
	ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	**Навыки:**
		организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда
		обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
		Умения:
		проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ
		Знания:
		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 специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда;
	ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических	**Навыки:**
		разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке
		организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства
		подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам.
		Умения:

	изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений	осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства
		выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности
		выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства
		осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений
		Знания:
		геодезические приборы и инструменты
		требования к выполнению съемки зданий
		виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства
		методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов
		требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ
		виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий
		состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах
	ПК 2.8.Вести складское хозяйство строительной организации	**Навыки:**
		обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза
		организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складируемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада
		контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
		составления картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов

		ведения учета остатков, хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; оформления и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации
		обеспечения соблюдения температурно-влажностного режима и других технических условий оборудования
		контроля выполнения погрузочно-разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности
		обеспечения в исправности подъездных путей
		организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склада
		Умения:
		размещать на складской территории материально-технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складируемой продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада;
		проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации
		классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам
		формировать и поддерживать систему учетно- отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе

		работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения
		применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		пользоваться приборами контроля температурно-влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования
		организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно-разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности
		разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе
		пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов
		Знания:
		номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
		требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ
		методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов;
		порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования
		стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов
		правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
		правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования

		правила поддержания температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		требования к оснащению складских помещений погрузочно-разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно-разгрузочных машин и механизмов
		порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций;
		методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств
Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	**Навыки:**
		планирования производства 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, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
		Умения:
		Читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую 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 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
		Знания:
		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 документоведения и 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 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
	ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.	**Навыки:**
		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
		Умения:
		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-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
		Знать:
		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 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,	**Навыки:**
		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-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
		Умения:
		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 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
		Знать:
		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 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
	ПК 3.4. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	**Навыки:**
		подготовки технической части комплекта документации строительной 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.

		Умения:
		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
		Знания:
		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 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

Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности	**Навыки**:
		проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения)
		контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории
		разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения)
		разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду
		разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения
		разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации
		Умения:
		оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций
		определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений
		читать техническую и исполнительную документацию по объекту
		проводить осмотры зданий и сооружений
		проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования
		составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания
		анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений
		формировать графики проверки работы противопожарных систем
		оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду
		применять первичные средства пожаротушения
		правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда
		Обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации
		допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений

		требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий
		допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду
		требования по энергосбережению
		требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий
	ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений	**Навыки:**
		разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;
		проведения текущего ремонта
		участия в проведении капитального ремонта
		контроля качества ремонтных работ
		Умения:
		составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта
		организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта
		проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт
		порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт
		составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков
		планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия
		осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта
		определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов
		оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта
		подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту
		Знания:
		организация и планирование текущего ремонта
		нормативы продолжительности текущего ремонта
		перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам
		периодичность работ текущего и капитального ремонтов
		оценку качества ремонтно-строительных работ
		методы и технологию проведения ремонтных работ

	ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий	**Навыки:**
		проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений
		расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов
		оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений
		Умения:
		формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций
		отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования
		проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений
		проводить обмерные работы
		проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения
		выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях
		пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра
		пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов
		выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования
		настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование
		устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений
		готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования
		пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования
		собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам

		обследования
		проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания
		готовить документы по итогам обследования
		Знания:
		источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования
		методы визуального и инструментального обследования
		правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий
		правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений
		физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов
		требования к поверке применяемых инструментов и приборов
		методы строительной механики и сопротивление материалов
		методы строительной механики и сопротивление материалов
	ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерного технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов	**Навыки:**
		определения фактического технического состояния инженерных сетей
		количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей
		составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей
		выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях
		пользоваться инструментами и приборами для производства работ
		производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей
		применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей
		готовить документы по итогам обследования инженерных систем
		Знания:
		физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и деталей
		технологию и методику проведения обследования инженерных систем

		требования к проверке применяемых инструментов и приборов
		методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей
	ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий	**Навыки:**
		планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации
		определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства
		подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения
		контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием
		осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству
		осуществления сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству
		Умения:
		определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров
		составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству
		организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов
		вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы
		применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
		Знания:
		нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения

		требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок
		дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения
		технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий
		документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории
		порядок подготовки проектной документации по благоустройству
	ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий	**Навыки:**
		проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий
		проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий
		координация работы подрядных организаций и рабочего персонал по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий
		Умения:
		использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома
		оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме
		конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме
		использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями
		применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией
		Знания:
		технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи

		специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями
		современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории
		средства малой механизации, используемые для уборки территории
		требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии
Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации	**Навыки:**
		анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС
		адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
		формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
		обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС
		Умение:
		анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС
		создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации
		оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС
		Знать:
		международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС
		назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
		форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов
		форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые
		принципы работы в среде общих данных; требования к составу и оформлению технической документации по ОКС
		инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС

	ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием	**Навыки:**
		анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС
		выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС
		формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки
		тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС
		наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования
		Умения:
		моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию
		создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС
		классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС
		формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС
		использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС
		Знания:
		функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС
		назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
		форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС
		виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций
		системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства
		методы геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования

		способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации
		способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде
		Навыки:
		анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС
		разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования автоматизации ОКС с заказчиком
		реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием сопровождения дополнительного программного обеспечения
		адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя
		составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС
		выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС
		формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС
		назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС
		Умения:
		формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС
		составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС данных об
		извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС
		составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов средствами программ
		Знания:
		методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования информации
		методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС

		методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС
		задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла
Освоение профессии рабочих 12680 Каменщик	ПК 6.1. Выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций, включая подготовку материалов	**Навыки:**
		разборка вручную бутовых фундаментов, кирпичной кладки стен и столбов
		очистка кирпича от раствора
		доставка раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную
		зацепление грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки
		приготовление раствора для кладки вручную
		Умения:
		пользоваться инструментом для разборки бутового фундамента, кирпичной кладки стен и столбов
		пользоваться инструментом для очистки кирпича от раствора
		пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями
		пользоваться инструментом и оборудованием для приготовления раствора
		пользоваться средствами индивидуальной защиты
		соблюдать требования безопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке
		Знания:
		основные виды стеновых материалов
		сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов
		правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов
		способы и правила очистки кирпича от раствора основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений
		правила перемещения и складирования грузов
		способы и последовательность приготовления растворов для кладки, состав растворов
		виды инструмента, оборудования, инвентаря и оснастки для приготовления раствора и правила их применения
		виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения работ

		производственная сигнализация при выполнении такелажных работ
		инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других
		требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
		способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами;
		Навыки:
	ПК 6.3. Выполнять заполнение каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен	заполнение каналов и коробов теплоизоляционными материалами
		выполнение цементной стяжки
		выполнение горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами
		Умения:
		пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами
		пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки
		расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки
		пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных работ
		Знания:
		способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами
		основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен
	ПК 6.4. Выполнять кладку и разборку простых стен	правила выполнения цементной стяжки
		виды горизонтальной гидроизоляции и правила ее устройства
		виды и правила безопасного выполнения работ при устройстве гидроизоляции
		требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
		Навыки:
		кладка стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки
		кладка забутки кирпичных стен
		монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами и нишами
		устройство фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив

		заделка кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий
		пробивка проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента
		разборка кладки с помощью пневматического и электрифицированного инструмента
		Умения:
		расстилать и разравнивать раствор на горизонтальных поверхностях возводимых стен
		владеть основными видами кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной
		выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов
		выполнять каменную кладку в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками
		пользоваться грузоподъемным оборудованием при монтаже перемычек
		пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий
		пользоваться механизированным инструментом для пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий
		пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки
		Знания:
		способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки
		правила и приемы кладки стен и перевязки швов
		правила и способы каменной кладки в зимних условиях
		правила и приемы установки перемычек вручную и с использованием грузоподъемного оборудования
		способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий
		основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений
		назначение, процесс работы и правила эксплуатации пневматического и электрифицированного инструмента
		правила по охране труда при применении пневматического и электрифицированного инструмента
		Навыки:

Освоение профессии Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»	ПК 7.1. Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ	
		выполнение топографических съемок местности
		Умения:
		участвовать в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака
		предварительного поиска исходных пунктов
		участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения
		Знания:
		назначение топографо- геодезических и маркшейдерских работ; порядок ведения полевого журнала; правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо- геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов;
		правила нахождения исходных пунктов и выбора
	ПК 7.2. Выполнение камеральной обработки результатов топографо-геодезических и маркшейдерских работ	**Навыки:**
		полевая обработка материалов топографических съемок местности
		выбор программного обеспечения для камеральной обработки результатов.
		Умения:
		использовать программное обеспечение для создания в электронном виде инженерных топографических планов
		Знания:
		условные обозначения на топографических картах, принципы формирования карт и планов
		программное обеспечение для создания топографических и маркшейдерских планов

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий	16.025	*ОТФ А* Организация производства видов строительных работ	А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ
		ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций	16.025	*ОТФ А* Организация производства видов строительных работ	А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ
		ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	16.025	*ОТФ А* Организация производства видов строительных работ	А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ
	ВД 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах	ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий	16.025	*ОТФ А* Организация производства видов строительных работ	А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ

	капитального строительства	ПК 2.1. Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ.	16.025	*ОТФ А* Организация производства видов строительных работ	А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ
		ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	16.025	ОФ В Организация производства отдельных этапов строительных	В/02.6 Управление производством отдельных этапов строительных работ
		ПК 2.3. Организовывать строительные работы	16.025	ОФ В Организация производства отдельных этапов строительных	В/03.6 Строительный контроль производства отдельных этапов строительных работ
		ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.	16.025	ОФ В Организация производства отдельных этапов строительных	В/04.6 Сдача и приемка выполненных отдельных этапов строительных работ
		ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	16.025	ОФ В Организация производства отдельных этапов строительных	В/04.6 Сдача и приемка выполненных отдельных этапов строительных работ

		ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	16.025	ОФ В Организация производства отдельных этапов строительных	В/03.6 Строительный контроль производства отдельных этапов строительных работ
		ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений	16.025	ОФ В Организация производства отдельных этапов строительных	В/02.6 Управление производством отдельных этапов строительных работ
		ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации	16.025	ОФ В Организация производства отдельных этапов строительных	В/02.6 Управление производством отдельных этапов строительных работ
	ВД 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	16.025	ОТФ В Организация производства отдельных этапов строительных работ	В/02.6 Управление производством отдельных этапов строительных работ
		ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.	16.025	ОТФ В Организация производства отдельных этапов строительных работ	В/02.6 Управление производством отдельных этапов строительных работ

		ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	16.025	ОТФ В Организация производства отдельных этапов строительных работ	В/02.6 Управление производством отдельных этапов строительных работ
		ПК 3.4. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	16.025	ОТФ В Организация производства отдельных этапов строительных работ	В/03.6 Строительный контроль производства отдельных этапов строительных работ
	ВД 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности	16.025	ОТФ В Организация производства отдельных этапов строительных работ	В/02.6 Управление производством отдельных этапов строительных работ
		ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений	16.025	ОТФ В Организация производства отдельных этапов строительных работ	В/02.6 Управление производством отдельных этапов строительных работ
		ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий	16.025	ОТФ В Организация производства отдельных этапов строительных работ	В/02.6 Управление производством отдельных этапов строительных работ
		ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов	16.025	ОТФ В Организация производства отдельных этапов строительных работ	В/02.6 Управление производством отдельных этапов строительных работ
		ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.	16.025	ОТФ В Организация производства отдельных этапов строительных работ	В/02.6 Управление производством отдельных этапов строительных работ

		ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий	16.025	ОТФ В Организация производства отдельных этапов строительных работ	В/02.6 Управление производством отдельных этапов строительных работ
	ВД 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.	16.151	ОТФ В Разработка и использование структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла	В/02.6 Формирование технической документации информационной модели ОКС
		ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием	16.151	ОТФ В Разработка и использование структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла	В/02.6 Формирование технической документации информационной модели ОКС

		ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования.	16.151	ОТФ В Разработка и использование структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла	В/02.6 Формирование технической документации информационной модели ОКС
	ВД 06 Освоение профессии рабочих 12680 Каменщик	ПК 6.1. Выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций, включая подготовку материалов	16.048	ОТФ А Подготовка и кладка простейших каменных конструкций	ТФ А/0.2 Подготовка рабочего места, оборудования и материалов к проведению кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций
		ПК 6.2. Выполнять кладку простейших каменных конструкций	16.048	ОТФ А Подготовка и кладка простейших каменных конструкций	ТФ А/02.2 Подготовка раствора, кирпича (камня) и разборка каменных конструкций для их ремонта и реконструкции
		ПК 6.3. Выполнять заполнение каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен	16.048	ОТФ В Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен	ТФ В/01.3 Проведение кладки, гидроизоляции и ремонта фундаментов зданий и сооружений

		ПК 6.4.Выполнять кладку и разборку простых стен	16.048	ОТФ В Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен	ТФ В/02.3 Проведение кладки, теплоизоляции и ремонта стен зданий и сооружений

При отсутствии ПС

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование квалификационного справочника	Наименование раздела	Должностные характеристики
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ	*ПК 7.1 Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ*	*Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)*	*Формулировка*	*Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ.*
		ПК 7.2. Выполнение Камеральной обработки результатов топографо-геодезических и маркшейдерских работ	*отсутствует*	*отсутствует*	

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

| | Наименование | Общие компетенции | | | | | | | | | Профессиональные компетенции (ПК) | | | | | | | | |

СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	О			О	О	О																				П													
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О			О																	П		П																
СГ.04	Физическая культура		О							О																	П													
СГ.05	Основы финансовой грамотности				О				О																		П													
ОП	**Общепрофессиональный цикл**																																							
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	О	О										П																											
ОП.02	Инженерная графика	О	О	О	О	О				О	П	П																												
ОП.03	Техническая механика	О	О														П									П													
ОП.04	Основы электротехники	О	О		О	О				О						П	П	П	П																				
ОП.05	Общие сведения об инженерных системах	О			О	О		О		О						П	П					П												П					
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	О	О									П																											
ОП.07	Экономика отрасли	О	О	О	О	О	О										П			П	П	П																
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности	О		О		О				О																													
ОП.09	Основы геодезии						О	О																		П													
ОП.10	Карьерное моделирование	О	О	О		О					П	П																											
ОП.11	Основы бережливого производства		О	О	О	О																																	
ОП.12	Методы проектирования строительных конструкций	О		О	О	О								П																									
ОП.13	Современные строительные материалы	О	О					О																		П													
ОП.14	Строительное черчение	О	О		О			О				П																											
МДМ. 02	**Экономические основы строительного производства**																																							
ОП.07	Экономика отрасли	О	О	О	О	О	О											П			П	П	П																
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности	О		О		О				О																													
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности						О	О																		П													
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности		О										П																											
П	**Профессиональный цикл**																																							
ПМ.01	**Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства**	О	О		О						П	П	П	П																										
МДК 01.01	Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства	О	О		О						П	П	П																											

УП.01	Учебная практика	О	О		О						П	П	П																											
ПМ.02	**Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства**	О	О		О						П	П	П																											
МДК 02.01	Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства	О	О		О			О							П	П	П	П	П	П	П	П																		
МДК 02.02	Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	О	О		О			О							П	П	П	П	П	П	П	П																		
МДК 02.03	Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	О	О		О			О							П	П	П	П	П	П	П	П																		
МДК 02.04	Ведение работ по складскому хозяйству	О	О		О			О							П	П	П	П	П	П	П	П																		
УП.02	Учебная практика														П	П	П	П	П	П	П	П																		
ПП.02	Производственная практика	О	О		О			О							П	П	П	П	П	П	П	П																		
ПМ.03	**Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий**	О	О	О	О																		П	П	П	П													
МДК 03.01	Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	О	О	О	О																		П	П	П	П													
МДК 03.02	Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	О	О	О	О																		П	П	П	П													
УП 03.	Учебная практика																						П	П	П	П													
ПМ.04	**Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений**	О	О		О																						П	П	П	П	П	П						
МДК. 04.01	Эксплуатация зданий и сооружений	О	О		О																						П	П	П	П	П	П						
МДК. 04.02	Реконструкция зданий	О	О		О																						П	П	П	П	П	П						

УП.04	Учебная практика	О	О		О																					П	П	П	П	П	П								
ПМ.05	**Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства**																																						
МДК 05.01	Информационное моделирование в строительстве																														П	П	П						
УП.05	Учебная практика																														П	П	П						
ПП.05	Производственная практика (преддипломная)																														П	П	П						
ПМ.06	**Освоение профессий рабочих 12680 Каменщик**	О	О	О	О																													П	П	П	П		
МДК 06.01	Технология каменных работ	О	О	О	О																													П	П	П	П		
УП.06	Учебная практика	О	О	О	О																													П	П	П	П		
ДПБ	**Дополнительный профессиональный блок (ООО «ТЕРРА»)**																																						
ОП	**Общепрофессиональный цикл**																																						
П	**Профессиональный цикл**																																						
ПМ.07	Освоение профессии 19192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах		О	О			О		О																												П	П
МДК 07.01	Технология топографо-геодезических и маркшейдерских работ		0	0			0		0																												П	П
УП.07	Учебная практика		0	0			0		0																												П	П

5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Утверждено:
Приказом ГБПОУ "Троицкий технологический техникум"
от 15.05.2026 № 213 о/д

Учебный план

образовательной программы среднего профессионального образования
ГБПОУ"Троицкий технологический техникум"
по специальности среднего профессионального образования
08.02.01 "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" профессионалитет

Квалификация: Техник
Форма обучения очная
Срок получения образования - 3 Года 10 месяцев
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования : технологический

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			По профилю специальности	Преддипломная практика				
I	39	0			2		11	52
II	33	6			2		11	52
III	27	5	10		2		10	52
IV	22	6		5	2	6	2	43
Всего	**121**	**15**	**10**	**5**	**8**	**6**	**34**	**199**

2. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	В том числе в форме практической подготовки	Учебная нагрузка студентов (час)								Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам (час в семестр)															
							Нагрузка во взаимодействии с преподавателем							I курс		II курс				III курс				IV курс					
														1 сем	2 сем	3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем	
		Зачеты	Экзамены			Самостоятельная работа	Всего во взаимодействии с преподавателем	Теоретического обучения	в т. ч. по учебным дисциплинам и МДК Лаб. и практ. Занятий	курсовых работ (проектов)	Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	17 нед.	22 нед.	С/Р	16 нед.	С/Р	20 нед.	С/Р	11 нед.	С/Р	14 нед	С/Р	9 нед.	С/Р		
																	17		18		19		20		21		22	
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	12	13	14	15	16													
О.00	Обязательная часть образовательной программы			**1476**	**368**	**0**	**1404**	**682**	**722**	**0**	**0**	**48**	**24**	**612**	**638**	**0**	**112**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**42**	**0**	**0**		**0**
ООД.00	**Блок общеобразовательных дисциплин**																										
ООД.01	Русский язык		2	72	12		54	26	28			12	6	34	20												
ООД.02	Литература	2		108	12		108	24	84					38	70												
ООД.03	История	2		136	10		136	126	10					88	48												
ООД.04	Обществознание	2		72	18		72	50	22					32	40												
ООД.05	География	3		72	16		72	46	26					34	22		16										
ООД.06	Иностранный язык	2		72	20		72	0	72					30	42												
ООД.07	Математика		2	298	80		280	92	188			12	6	126	154												
ООД.08	Информатика		2	108	52		90	50	40			12	6	48	42												
ООД.09	Физическая культура	2		72	18		72	2	70					30	42												
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины	2		68	10		68	32	36					22	46												
ООД.11	Физика		2	180	58		162	126	36			12	6	80	66		16										
ООД.12	Химия	2		72	8		72	48	24					50	22												
ООД.13	Биология	3		72	12		72	48	24						24		48										
ООД.14	Основы профессиональной идентичности	6		42	10		42	10	32														42				
ООД.15	Основы проектной деятельности, в т.ч. выполнение индивидуального проекта	3		32	32		32	2	30								32										
СГ.00	**Социально- гуманитарный цикл**			**472**	**140**	**16**	**444**	**100**	**344**	**0**	**0**	**6**	**6**	**0**	**0**	**16**	**96**	**0**	**68**	**0**	**52**	**0**	**140**	**0**	**48**	**0**	**40**
СГ.01	История России		3	60	12	16	32	14	18			6	6			16	32										
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	6		120	44		120	0	120								32		34		26		28				
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	6		72	10		72	38	34														28		24		20
СГ.04	Физическая культура	8		164	44		164	20	144								32		34		26		28		24		20
СГ.05	Основы финансовой грамотности	6		56	30		56	28	28														56				
ОП	**Общепрофессиональный цикл**			**966**	**624**	**10**	**912**	**328**	**540**	**44**	**0**	**20**	**24**	**0**	**88**	**0**	**256**	**0**	**256**	**0**	**38**	**0**	**70**	**0**	**84**	**10**	**120**

ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	4		66	32		66	44	22								32		34										
ОП.02	Инженерная графика	2,3		92	80		92	0	92						44		48												
ОП.03	Техническая механика		4	124	72		116	44	72			2	6				48		68										
ОП.04	Основы электротехники	4		68	36		68	32	36										68										
ОП.05	Общие сведения об инженерных системах	5		38	16		38	26	12												38								
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности		4	98	64		86	22	64			6	6						86										
ОП.07	Экономика отрасли	8		90	36	10	80	24	36	20																	10	80	
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности	7		48	26		48	22	26																	48			
ОП.09	Основы геодезии		3	76	36		64	28	36			6	6				64												40
ОП.10	Карьерное моделирование	8		40	20		40	20	20																	36			
ОП.11	Основы бережливого производства	7		36	28		36	20	16																70				
ОП.12	Методы проектирования строительных	6		70	70		70	0	46	24																			
ОП.13	Современные строительные материалы		3	76	64		64	46	18			6	6				64												
ОП.14	Строительное черчение	2		44	44		44	0	44						44														
П	**Профессиональный цикл**			**2810**	**1936**	**24**	**2626**	**710**	**736**	**100**	**0**	**44**	**116**	**0**	**66**	**0**	**96**	**0**	**504**	**12**	**474**	**0**	**612**	**12**	**432**	**0**	**442**		
ПМ.01	**Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства**			**426**	**236**	**12**	**386**	**102**	**198**	**50**	**0**	**8**	**20**	**0**	**66**	**0**	**64**	**0**	**102**	**12**	**154**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
МДК 01.01	Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства	2	4,5	382	200	12	350	102	198	50		8	12		66		64		102	12	118								
УП.01	Учебная практика	5		36	36		36						8								36								
	экзамен по модулю		5	8			0																						
ПМ.02	**Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства**			**1092**	**752**	**12**	**1036**	**234**	**212**	**50**	**0**	**18**	**26**	**0**	**0**	**0**	**32**	**0**	**228**	**0**	**92**	**0**	**500**	**12**	**144**	**0**	**40**		
МДК02.01	Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства	4	6	216	76	12	194	68	76	50		4	6				32		34		26		42	12	60				
МДК 02.02	Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		6	224	70		214	144	70			4	6						50		66		98						
МДК 02.03	Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства		7	60	36		48	12	36			6	6												48				
МДК 02.04	Ведение работ по складскому хозяйству			40	30		40	10	30										144						36			40	
УП.02	Учебная практика	4,7		180	180		180																360						
ПП.02	Производственная практика	6		360	360		360					4	8																
	экзамен по модулю		8	12			0																						
ПМ.03	**Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий**			**338**	**162**	**0**	**310**	**148**	**90**	**0**	**0**	**8**	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**56**	**0**	**168**	**0**	**86**		
МДК 03.01	Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		6	150	40		142	102	40			2	6										56		36		50		

МДК03.02	Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		7	108	50		96	46	50			6	6													96		
																										36		36
УП.03	Учебная практика	7,8		72	72		72						8															
	экзамен по модулю		8	8			0																					
ПМ.04	**Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений**			**204**	**96**	**0**	**184**	**88**	**60**	**0**	**0**	**6**	**14**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**48**	**0**	**136**
МДК.04.01	Эксплуатация зданий и сооружений		7	110	30		98	68	30			6	6												48		50
МДК.04.02	Реконструкция зданий			50	30		50	20	30																			36
УП.04	Учебная практика			36	36		36						8															
	экзамен по модулю		8	8			0																					
ПМ.05	**Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства**			**410**	**374**	**0**	**394**	**20**	**122**	**0**	**0**	**2**	**14**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**34**	**0**	**52**	**0**	**56**	**0**	**72**	**0**	**180**
МДК 05.01	Информационное моделирование в строительстве		6	150	122		142	20	122			2	6						34		52		56				
																									72			
УП.05	Учебная практика	7		72	72		72																					180
ПП.05	Производственная практика (преддипломная)	8		180	180		180						8															
	экзамен по модулю		8	8			0																					
ПМ.06	**Освоение профессии рабочих 12680 Каменщик**			**148**	**140**	**0**	**140**	**48**	**20**	**0**	**0**	**0**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**140**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
МДК 06.01	Технология каменных работ			68	68		68	48	20										68									
УП.06	Учебная практика	4		72	72		72						8						72									
	квалификационный экзамен		4	8			0																					
ПМ.07	**Освоение профессий 19192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах**			**192**	**176**	**0**	**176**	**70**	**34**	**0**	**0**	**2**	**14**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**176**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
МДК 07.01	Технология топографо-геодезических и маркшейдерских работ		5	112	104		104	70	34			2	6								104							
																					72							
УП.07	Учебная практика	5		72	72		72						8															
	Квалификационный экзамен		5	8			0								72		36		36		36		36		36			
	Промежуточная аттестация																											216
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**			216																								
	Всего:	**38**	**26**	**5940**	**3068**	**50**	**5386**	**1820**	**2342**	**144**	**0**	**118**	**170**	**612**	**792**	**16**	**560**	**0**	**828**	**12**	**564**	**0**	**864**	**12**	**564**	**10**	**602**
									Дисциплин и МДК					612	792	16	560	0	612	12	456	0	504	12	420	10	350
									Учебной практики										216		108		0	0	144		72
									Производственной практики														360				180
									Экзаменов					0	4		3		4		4		4		3		4
									Зачетов					1	9		4		5		3		6		5		5

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта
1.1. выполнение дипломного проекта 3 недели (108 час.), защита дипломного проекта - 1 неделя (36 час.)
1.2 подготовка к демонстрационному экзамену - 1 неделя (36 час.), демонстрационный экзамен - 1 неделя (36 час.)

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория ПОП-П/работодатель 1. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	ОП.09 Основы геодезии	76	ПОП-П/работодатель	Запрос работодателей ООО «ТЕРРА»
2.	ОП.10 Карьерное моделирование	40	ПОП-П/работодатель	Обеспечение формирования корпоративных компетенций, владение навыками поиска работу и эффективными способами трудоустройства
3.	ОП.11 Основы бережливого производства	36	ПОП-П/работодатель	Обеспечение формирования ОК
4.	ОП.12 Методы проектирования строительных конструкций	70	ПОП-П/работодатель	Запрос работодателей
5.	ОП.13 Современные строительные материалы	76	ПОП-П/работодатель	Запрос работодателей
6.	ОП.14 Строительное черчение	44	ПОП-П/работодатель	Запрос работодателей
7.	ПМ.07 Освоение профессии 19192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	192	ПОП-П/работодатель	Запрос работодателей ООО «ТЕРРА»
Итого		534		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	1. Участие в проведении топографо-геодезических и маркшейдерских работ. 2. Участие в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения. 3. Инструментальная выверка уровня на рейке. 4. Участие в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака, предварительный поиск пунктов, выбор переходных точек. 5. Руководство работами по расчистке трасс для визирок.	ПМ.07 Освоение профессии 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	192	6,7	Объект капитального строительства	Согласно приказа

	6. Доставка на пункт триангуляции или полигонометрии гелиотропов, фонарей, приборов для метеорологических измерений, высокоточных оптических приборов. 7. Подача световых сигналов или отраженных сигналов с пункта триангуляции или полигонометрии по направлению наблюдаемого пункта при помощи специальных приборов. 8. Проведение метеорологических измерений на пункте расположения отражателя.					

5.4. Календарный учебный график

Условные обозначения

формы промежуточной аттестации без учета времени:

З – зачет;

ДЗ – дифференцированный зачет;

ДЗ* - комплексный дифференцированный зачет;

формы промежуточной аттестации с учетом времени:

Э – экзамен

в т.ч.

Э* - экзамен (комплексный)

ЭК – экзамен (квалификационный)

ГИА (государственная итоговая аттестация)

Условные обозначения цвета

к	каникулы
	обязательная аудиторная нагрузка
	внеаудиторная самостоятельная работа
	сессия
	производственная практика
	учебная практика
ГИА	государственная итоговая аттестация

Календарный учебный график 2026-2027 учебный год

| Курс обучения | Индекс | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Виды учебной нагрузки | Общий нагрузки | Неаудиторской нагрузки | 1 сентября - 6 сентября | 7 сентября - 13 сентября | 14 сентября - 20 сентября | 21 сентября - 27 сентября | 28 сентября - 4 октября | 5 октября - 11 октября | 12 октября - 18 октября | 19 октября - 25 октября | 26 октября - 1 ноября | 2 ноября - 8 ноября | 9 ноября - 15 ноября | 16 ноября - 22 ноября | 23 ноября - 29 ноября | 30 ноября - 6 декабря | 7 декабря - 13 декабря | 14 декабря - 20 декабря | 21 декабря - 27 декабря | 28 декабря - 3 января | 4 января - 10 января | 11 января - 17 января | 18 января - 24 января | 25 января - 31 января | 1 февраля - 7 февраля | 8 февраля - 14 февраля | 15 февраля - 21 февраля | 22 февраля - 28 февраля | 1 марта - 7 марта | 8 марта - 14 марта | 15 марта - 21 марта | 22 марта - 28 марта | 29 марта - 4 апреля | 5 апреля - 11 апреля | 12 апреля - 18 апреля | 19 апреля - 25 апреля | 26 апреля - 2 мая | 3 мая - 9 мая | 10 мая - 16 мая | 17 мая - 23 мая | 24 мая - 30 мая | 31 мая - 6 июня | 7 июня - 13 июня | 14 июня - 20 июня | 21 июня - 27 июня | 28 июня - 4 июля | 5 июля - 11 июля | 12 июля - 18 июля | 19 июля - 25 июля | 26 июля - 1 августа | 2 августа - 8 августа | 9 августа - 15 августа | 16 августа - 22 августа | 23 августа - 31 августа | Разверстанный нагрузки |
|---|---|---

Календарный учебный график 2027-2028 учебный год

| Курс обучения | Индекс | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Виды учебной нагрузки | Общий объем нагрузки | Нормированный объем нагрузки | Номера календарных недель | | |

Календарный график аттестаций 2027-2028 уч. год

| Кур обучения | Индекс | Наименование циклов, раздела, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Недели календарного месяца | | |

Календарный учебный график 2023/2024 учебный год

Календарный учебный график 2029-2030 учебный год

Курс обучения	Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Вид учебной нагрузки	Общий нагрузки	Индивидуальный нагрузки
IV курс	СГ.04	Социально- гуманитарный цикл	общ.	88	0
	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	общ.	44	0
	СГ.04	Физическая культура	общ.	44	0
	ОПБ	Обязательный профессиональный блок	общ.	264	0
			сам.р	39	0
	ОП	Общепрофессиональный цикл	общ.	264	0
			сам.р	38	0
	ОП.07	Экономика отрасли	общ.	80	0
			сам.р	10	0
	ОП.08	Основы предпринимательской деятельности	общ.	60	0
	ОП.10	Юридическое моделирование	общ.	60	0
	ОП.11	Основы бережливого производства	общ.	30	0
	ПЦ	Профессиональный цикл	общ.	874	0
			сам.р	92	0
	ПМ.02	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	общ. уч.	184	0
			сам.р	32	0
	МДК 02.01	Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства	общ. уч.	68	0
			сам.р	32	0
	МДК 02.03	Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	общ. уч.	48	0
	МДК 02.04	Ведение работ по складскому хозяйству	общ. уч.	48	0
	УП.02	Учебная практика	общ. нед.	36	0
	ПМ.03	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонте и реконструкции зданий	общ. уч.	254	0
	МДК 03.01	Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	общ. уч.	86	0
	МДК 03.02	Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	общ. уч.	96	0
	УП.03	Учебная практика	общ. нед.	72	0
	ПМ.04	Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	общ. уч.	184	0
	МДК 04.01	Эксплуатация зданий и сооружений	общ. уч.	98	0
	МДК 04.02	Реконструкция зданий	общ. уч.	50	0
	УП.04	Учебная практика	общ. нед.	36	0
	ПМ.05	Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	общ. уч.	252	0
	УП.05	Учебная практика	общ. нед.	72	0
	ПП.05	Производственная практика	общ. нед.	180	0
		Государственная итоговая аттестация		0	0
Всего час. в неделю обязательной учебной нагрузки				1164	0
Всего час. в неделю сам. работы студентов				22	0
Всего часов в неделю максимальной нагрузки				1100	0

1сентября- 2сентября	3сентября- 9сентября	10сентября- 16сентября	17сентября- 23сентября	24сентября- 30сентября	1октября- 7октября	8октября- 14октября	15октября- 21октября	22октября- 28октября	29октября- 4ноября	5ноября- 11ноября	12ноября- 18ноября	19ноября- 25ноября	26ноября- 2декабря	3декабря- 9декабря	10декабря- 16декабря	17декабря- 23декабря	24декабря- 30декабря	31декабря- 6января	7января- 13января	14января- 20января	21января- 27января	28января- 3февраля	4февраля- 10февраля	11февраля- 17февраля	18февраля- 24февраля	25февраля- 3марта	4марта- 10марта	11марта- 17марта	18марта- 24марта	25марта- 31марта	1апреля- 7апреля	8апреля- 14апреля	15апреля- 21апреля	22апреля- 28апреля	29апреля- 5мая	6мая- 12мая	13мая- 19мая	20мая- 26мая	27мая- 2июня	3июня- 9июня	10июня- 16июня	17июня- 23июня	Всего	Распределение нагрузки
36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	н	н	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	88
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						н	н	2	2	2	2	2	2	2	2	2									ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	44
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						н	н	2	2	2	2	2	2	2	2	2									ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	44
8	6	8	6	8	6	8	6	8	6	8	6	0	0	0	0	0	н	н	12	14	12	14	12	14	12	14	12	6	0	0	0	0	0	0	0	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	264
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	н	н	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	39
8	6	8	6	8	6	8	6	8	6	8	6	0	0	0	0	0	н	н	12	14	12	14	12	14	12	14	12	6	0	0	0	0	0	0	0	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	264
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	н	н	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	38
																	н	н	8	10	8	10	8	10	8	10	8									ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	80
																	н	н										10								ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	10
																	н	н	4	4	4	4	4	4	4	4	4									ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	60
4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2						н	н																		ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	н	н	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	92
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	4	4	36	0	0	0	0	н	н	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	184
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	н	н	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	32
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6								н	н																		ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	68
										4	4						н	н																		ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	32
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						н	н																		ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	48
																	н	н	4	4	4	4	4	4	4	4	4									ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	48
												36					н	н																		ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	36
10	12	10	12	10	12	10	12	10	12	10	12	0	36	0	0	0	н	н	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	36	0	0	0	0	0	0	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	254
2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4						н	н	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4								ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	86
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8						н	н																		ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	96
												36					н	н											36							ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	72
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	н	н	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	36	0	0	0	0	0	0	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	184
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						н	н	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4								ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	98
																	н	н	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6								ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	50
																	н	н											36							ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	36
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	36	0	н	н	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	36	36	36	36	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	252
														36	36		н	н																		ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	72
																	н	н																		ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	180
																	н	н																		ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	0
36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	н	н	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	0	0	0	0	0	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	1164
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	н	н	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	22
36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	н	н	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	0	0	0	0	0	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	1100

Календарный график аттестаций 2028-2029 уч. год

Курс обучения	Индекс	Наименование циклов, раздела, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	1сент - 3сент	4сент - 10сент	11сент - 17сент	18сент - 24сент	25сент- 1 окт	2окт-8 окт	9 окт- 15 окт	16окт- 22окт	23 окт-29 окт	30окт- 5нояб	6нояб- 12нояб	13нояб- 19нояб	20нояб-26нояб	27нояб-3дек	4дек- 10 дек	11дек- 17дек	18дек- 24дек	25дек-31дек	1янв-7янв	8янв-14янв	15янв-21янв	22 янв- 28 янв	29янв-4фев	5фев- 11фев	12фев- 18фев	19фев- 25фев	26фев- 4 марта	5марта- 11марта	12марта- 18марта	19марта- 25 марта	26марта- 1 апр	2апр-8апр	9апр- 15апр	16апр- 22апр	23апр- 29 апр	30апр-6мая	7мая- 13мая	14мая- 20мая	21мая-27мая	28мая- 3июня	4июня- 10июня	11июня-17июня	всего зачетов	всего диф. зачетов	всего экзаменов
			36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42			
IV курс	СГ.00	Социально- гуманитарный цикл																																					ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА			
	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности																																					ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА			
	СГ.04	Физическая культура																													ДЗ								ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА		1	
	ОПБ	Обязательный профессиональный блок																																					ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА			
	ОП	Общепрофессиональный цикл																																					ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА			
	ОП.07	Экономика отрасли																													ДЗ								ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА		1	
	ОП.08	Основы предпринимательской деятельности												ДЗ																									ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА		1	
	ОП.10	Карьерное моделирование																													ДЗ								ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА		1	
	ОП.11	Основы бережливого производства												ДЗ																									ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА		1	
	П	Профессиональный цикл																																					ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА			
	ПМ.02	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства																																					Экз	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА			1
	МДК 02.01	Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства																																					ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА			
	МДК 02.03	Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства																Э																					ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА			1
	МДК 02.04	Ведение работ по складскому хозяйству																																					ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА			
	УП.02	Учебная практика													ДЗ																									ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА		1	
	ПМ.03	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий																																					Экз	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА			1
	МДК 03.01	Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений																																						ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА			
	МДК.03.02	Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений																Э																					ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА			1
	УП.03	Учебная практика													ДЗ																	ДЗ								ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА		2	
	ПМ.04	Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений																																					Экз	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА			1
	МДК.04.01	Эксплуатация зданий и сооружений																Э																					ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА			1
	МДК.04.02	Реконструкция зданий																																					ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА			1
	УП.04	Учебная практика																																					ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА			
	ПМ.05	Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства																																					Экз	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА			1
	УП.05	Учебная практика															ДЗ																						ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА		1	
	ПП.05	Производственная практика																																				ДЗ	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА		1	
																																											0	10	7

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

	обучение						Промежуточная аттестация, нед.	практика	ГИА	Каникулы, нед.	Всего, нед.
	Всего за год		1 семестр		2 семестр						
	нед.	час.	нед.	час.	нед.	час.					
1 курс	39	1404	17	612	22	792	72	0	0	11	52
2 курс	33	1188	16	576	17	612	72	216	0	11	52
3 курс	27	972	13	468	14	504	72	468	0	10	52
4 курс	22	792	12	432	10	360	72	396	216	2	43
итого	121	4356	58	2088	63	2268	288	1080	216	34	1199

уч.час.	4860
ПА	288
ГИА	216
Итог	5940

	ОЧ	ВЧ	ГИА
часы	4356	1400	216
нед	121	97	6

Обозначения:

Модули и дисциплины (обязательная часть)

Модули и дисциплины (вариативная часть)

:: Промежуточная аттестация

= Каникулы

Г Государственная итоговая аттестация

Практики

5.5.Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули *и/или* дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

− реализуется, в том числе на рабочих местах *ООО «ТЕРРРА»*, при проведении *практических и лабораторных занятий)*, всех видов практики.

− включает в себя *отдельные лекционного типа, семинары*, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) *ООО «ТЕРРА»* на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности»;

Кабинет «Эксплуатация и реконструкция зданий»;

Кабинет «Инженерная графика»;

Кабинет «Техническая механика»;

Кабинет «Основы геодезии, основ геологии при производстве работ на строительной площадке»;

Кабинет «Технология и организации строительных процессов»;

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности»;

Кабинет «Экономические основы».

Лаборатории:

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности»;

Лаборатория «Электротехники и электроники»;

Лаборатория «Испытания строительных материалов и изделий»;

Лаборатория «Геопространственные технологии»;

Мастерские и зоны по видам работ:

Мастерская «Каменная кладка»;

Мастерская «Сметное дело».

Спортивный комплекс;

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии:

СГ.01 История России
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
СГ.05 Основы финансовой грамотности
ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач
ОП.02 Инженерная графика
ОП.03 Техническая механика
ОП.04 Основы электротехники
ОП.05 Общие сведения об инженерных системах
ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.07 Экономика отрасли
ОП.08 Основы предпринимательской деятельности
ОП.09 Основы геодезии
ОП.10 Карьерное моделирование
ОП.11 Основы бережливого производства
ОП.12 Методы проектирования строительных конструкций
ОП.13 Современные строительные материалы
ОП.14 Строительное черчение

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: *16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство*, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки *ООО «ТЕРРРА»,* а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых

соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, не менее *25 %* (*16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство)*

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях: Бочкарева Татьяна Анатольевна, преподаватель высшей квалификационной категории, Чудов Андрей Дмитриевич, преподаватель.

6.5. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Приказом Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет: 112.250 рублей.