

Министерство просвещения и науки КБР
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Кабардино-Балкарский колледж «Строитель»
(ГБПОУ «КБКС»)

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалиста среднего звена

специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

На базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника

Техник,
Старший техник

Одобрено на заседании педагогического совета

Протокол № 7 от 18.05.2026 г.

Утверждено приказом ГБПОУ
«Кабардино – Балкарский колледж «Строитель»

Приказ № 141 от 20.05.2026 г.

Нальчик, 2026 г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Назначение образовательной программы	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	10
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	10
3.2. Профессиональные стандарты	10
3.3. Осваиваемые виды деятельности	16
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	17
4.1. Общие компетенции	17
4.2. Профессиональные компетенции	20
4.3. Матрица компетенций выпускника	55
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	112
5.1. Учебный план	112
5.2. Календарный учебный график	120
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	121
5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	121
5.5. Практическая подготовка	121
5.6. Государственная итоговая аттестация	122
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	122
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	122
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	140
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	140
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	141
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений	
Приложение 4. Порядок организации государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ПОП-П) по специальности 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 25.06.2024 № 442 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ПОП-П разработана с учетом отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия реализации образовательной программы.

ПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается 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 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Порядок разработки основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (Приказ Минпросвещения России от 25.06.2024 № 442);

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

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

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

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 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 № 932);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391

«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

16.025 «Специалист по организации строительства» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.04.2022 № 231н «Об утверждении профессионального стандарта»);

16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.07.2019 № 537н «Об утверждении профессионального стандарта»);

16.31 «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.07.2022 № 399н «Об утверждении профессионального стандарта»);

16.32 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 412н «Об утверждении профессионального стандарта»);

16.33 «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 410н «Об утверждении профессионального стандарта»);

16.34 «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.07.2022 № 400н «Об утверждении профессионального стандарта»);

16.093 «Специалист по строительному контролю систем защиты от коррозии» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.04.2016 № 165н «Об утверждении профессионального стандарта»);

16.126 «Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 № 608н «Об утверждении профессионального стандарта»);

16.130 «Специалист по проектированию строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 № 606н «Об утверждении профессионального стандарта»);

16.151 «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.11.2020 № 787н «Об утверждении профессионального стандарта»);

10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 746н «Об утверждении профессионального стандарта»);

10.008 «Архитектор» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.04.2022 № 202н «Об утверждении профессионального стандарта»);

40.054 «Специалист в области охраны труда» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 № 274н «Об утверждении профессионального стандарта»);

40.174 «Машинист крана общего назначения» (Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 01.03.2017 № 215н «Об утверждении профессионального стандарта»);

16.047 «Монтажник бетонных и металлических конструкций» (Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 № 716н «Об утверждении профессионального стандарта»);

16.002 «Специалист технического заказчика» (Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.10.2021 № 673н «Об утверждении профессионального стандарта»).

1.3. Перечень сокращений.

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;

П – профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт,

ТС – технические средства;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасли, для которых разработана ПОП-П	Атомная отрасль Строительная отрасль Горнодобывающая отрасль Химическая отрасль Металлургия Радиоэлектроника Машиностроение Топливно-энергетический комплекс
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	16.025 «Специалист по организации строительства» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 21.04.2022 № 231н «Об утверждении профессионального стандарта»); 16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.07.2019 № 537н «Об утверждении профессионального стандарта»); 16.31 «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.07.2022 № 399н «Об утверждении профессионального стандарта»); 16.32 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 412н «Об утверждении профессионального стандарта»); 16.33 «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 410н «Об утверждении профессионального стандарта»); 16.34 «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.07.2022 № 400н «Об утверждении профессионального стандарта»); 16.093 «Специалист по строительному контролю систем защиты от коррозии» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 13.04.2016 № 165н «Об утверждении профессионального стандарта»); 16.126 «Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения» (Приказ Министерства труда и социальной защиты

	Российской Федерации 31.08.2021 № 608н «Об утверждении профессионального стандарта»); 16.130 «Специалист по проектированию строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 31.08.2021 № 606н «Об утверждении профессионального стандарта»); 16.151 «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 16.11.2020 № 787н «Об утверждении профессионального стандарта»); 10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 21.10.2021 № 746н «Об утверждении профессионального стандарта»); 10.008 «Архитектор» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 06.04.2022 № 202н «Об утверждении профессионального стандарта»); 40.054 «Специалист в области охраны труда» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 22.04.2021 № 274н «Об утверждении профессионального стандарта»); 40.174 «Машинист крана общего назначения» (Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 01.03.2017 № 215н «Об утверждении профессионального стандарта»); 11.018 «Оператор трехмерной печати» (Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.10.2021 № 750н «Об утверждении профессионального стандарта»); 16.047 «Монтажник бетонных и металлических конструкций» (Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 № 716н «Об утверждении профессионального стандарта»); 16.002 «Специалист технического заказчика» (Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.10.2021 № 673н «Об утверждении профессионального стандарта»)	
Отраслевые профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	Атомная отрасль	Строительная отрасль
	16.055 Штукатур (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 № 336н)	16.055 Штукатур (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 № 336н)

	10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности (Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.10.2021 г. N 746н)	16.104 Плиточник (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.08.2023 № 624н) 16.046 Маляр строительный (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.07.2020 г. № 443 н) 16.044 Бетонщик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.08.2023 г. № 625н3) 16.054 Монтажник каркасно-обшивных конструкций (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 № 339н) 16.048 Каменщик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.08.2023 № 661н) 16.026 Арматурщик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.07.2020 № 452н) 16.079 Огнеупорщик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 года N 1080н) 40.174 Машинист крана общего назначения (Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 марта 2017 года N 215н) 16.047 Монтажник бетонных и металлических конструкций (Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от
--	--	--

		12 октября 2021 года N 716н) 16.002 Специалист технического заказчика (Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 октября 2021 года N 673н)
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Инструктаж по охране труда	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения России от 25 июня 2024 г. N 442 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»	
Квалификация выпускника	Техник	
Направленности (при наличии):	-	
Дополнительные квалификации по профессии рабочих, должности служащих, рекомендуемые отраслью	Атомная отрасль	Строительная отрасль
	Замерщик на топографо- геодезических и маркшейдерских работах Штукатур	Бетонщик Каменщик Маляр-строительный Арматурщик Облицовщик-плиточник Штукатур Огнеупорщик Монтажник каркасно- обшивных конструкций Замерщик на топографо- геодезических и маркшейдерских работах Стропальщик Маляр Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций Монтажник оборудования металлургических заводов Бригадир по перемещению сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства Машинист крана (крановщик)
Нормативный срок и объем реализации образовательной программы на базе СОО на базе ООО	2 года 10 мес./ 4464 ак. ч 3 года 10 мес./ 5940 ак. ч	
Срок и объем реализации образовательной программы, рекомендованный отраслью	Атомная отрасль	Строительная отрасль
		2 года 10 мес./ 4464 ак. ч

на базе ООО	2 года 10 мес./ 4464 ак. ч	3 года 10 мес./ 5940 ак.ч 3 года 9 мес./ 5796 ак. ч 3 года 8 мес./ 5652 ак.ч 3 года 6 мес./ 5328 ак. ч
Объем практики (всего/из них производственной практики)	900/468	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2952	2496
социально-гуманитарный цикл	396	318
общепрофессиональный цикл	468	288
профессиональный цикл	2088	1890
в т.ч. практика:	900	900
- учебная	- 288	- 288
- производственная	- 468	- 468
- преддипломная	-144	- 144
Вариативная часть образовательной программы	1296	1080
в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль ¹	648	540
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	216	
Всего	4464	3576

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 ПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	16.025 «Специалист по организации строительства»	Приказ Минтруда России от 21.04.2022 № 231н	А. Организация производства видов строительных работ	А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ

2	16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий»	Приказ Минтруда России от 31 июля 2019 г. N 537н	А. Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории	А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных дома А/03.5 Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий
			В. Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий	В/02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах В/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения В/04.5 Организация мероприятий по обеспечению безопасности зданий гражданского назначения
			С. Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий	С/01.6 Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов С/02.6 Проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах С/03.6 Осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома
3	16.031 «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами»	Приказ Минтруда России от 07.07.2022 № 399н	А. Обеспечение производства работ на участке строительства строительными машинами и механизмами	А/01.5 Определение потребности в строительных машинах и механизмах, используемых для производства работ на участке строительства А/03.5 Контроль условий эксплуатации и техническое обслуживание строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства А/04.5 Ведение учетной и отчетной документации по эксплуатации строительных машин и механизмов,

				используемых для производства работ на участке строительства
4	16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»	Приказ Минтруда России от 27 апреля 2023 г. N 412н	А. Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительно-монтажных работ	А/01.5 Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительно-монтажных работ А/02.5 Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ А/03.5 Формирование и ведение отдельных видов исполнительной документации (в том числе в электронном виде) на участке производства строительно-монтажных работ
			В. Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	В/ 04.6 Подготовка документации для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства
5	16.033 «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства»	Приказ Минтруда России от 27.04.2023 № 410н	А. Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке	А/01.5 Планирование потребности производственного участка в материально-технических и финансовых ресурсах при выполнении строительно-монтажных работ А/02.5 Формирование стоимости материально-технических ресурсов, используемых в процессе строительно-монтажных работ на производственном участке А/03.5 Формирование первичной учетной

				документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке
			В. Осуществление планово-экономической деятельности в строительной организации	В/02.6 Расчет и контроль технико-экономических показателей процесса строительного производства
6	16.034 «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями»	Приказ Минтруда России от 07.07.2022 № 400н	А. Ведение складского хозяйства строительной организации	А/01.5 Приемка, хранение и выдача материальных ресурсов строительной организации А/02.5 Организация и контроль безопасности и сохранности складированных материальных ресурсов строительной организации А/03.5 Ведение складского учета материальных ресурсов строительной организации
			В. Обеспечение производства работ на участке строительства материальными ресурсами	В/01.5 Определение потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства В/02.5 Подготовка предложений для проведения закупок материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства В/03.5 Планирование и контроль расходования материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства
7	16.093 «Специалист по строительному контролю систем защиты от коррозии»	Приказ Минтруда России от 13 апреля 2016 года N 165н	А Строительный контроль систем защитных покрытий и электрохимической защиты	А/01.4 Входной контроль материалов, изделий и оборудования, применяемого при устройстве защиты от коррозии А/02.4 Контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ) А/03.4 Контроль применяемых технологий и способов устройства систем

				электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ) А/04.4 Приемка в эксплуатацию систем защиты от коррозии
			В. Организация работ и руководство работами по строительному контролю устройства систем защиты от коррозии	В/01.5 Оценка и анализ качества работ по подготовке объекта к устройству системы защиты от коррозии В/02.5 Оценка и анализ качества работ по устройству системы защиты от коррозии В/03.5 Оценка и анализ технической документации на системы защиты от коррозии В/04.5 Оценка качества выполнения работ специалистами строительного контроля в области защиты от коррозии В/05.5 Планирование и организация работы специалистов строительного контроля систем защиты от коррозии В/06.5 Руководство работой специалистов строительного контроля систем защиты от коррозии
8	16.126 «Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения»	Приказ Минтруда России от 31.08.2021 № 608н	А. Разработка и оформление рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки "конструкции металлические" (далее - КМ)) зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	А/01.6 Разработка рабочих чертежей и спецификаций в составе комплекта рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки КМ) зданий и сооружений А/02.6 Подготовка к выпуску рабочей документации металлических конструкций зданий и сооружений А/03.6 Создание элементов металлических конструкций и их типовых соединений в качестве компонентов для информационной модели металлических конструкций зданий и сооружений
9	16.130 «Специалист по проектированию строительных	Приказ Минтруда России от 31.08.2021 № 606н	А. Разработка и оформление рабочей документации строительных	А/01.6 Разработка рабочих чертежей и спецификаций в составе комплекта рабочей документации строительных

	конструкций из металлических тонкостенных профилей»		конструкций из металлических тонкостенных профилей (чертежи марки «конструкции металлические» и «конструкции металлические деталировочные») зданий и сооружений	конструкций из металлических тонкостенных профилей (чертежи марки КМ и КМД) зданий и сооружений А/02.6 Подготовка к выпуску рабочей документации строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей (чертежи марки КМ и КМД) зданий и сооружений А/03.6 Формирование элементов строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей в качестве компонентов для информационной модели объекта капитального строительства
10	16.151 «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве»	Приказ Минтруда России от 16 ноября 2020 года № 787н	А Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	А/01.5. Адаптация и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования ОКС в организации А/02.5 Подготовка контента электронных справочников, библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования ОКС в соответствии с заданием А/03.5 Автоматизация и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования
11	10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности»	Приказ Минтруда России от 21 октября 2021 года N 746н	А Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	А/04.5 Геодезическое обеспечение выполнения специальных видов инженерных изысканий в градостроительной деятельности А/05.5 Выполнение инженерно-гидрографических работ в градостроительной деятельности А/06.5 Выполнение камеральной обработки

				результатов инженерно-геодезических работ
12	10.008 «Архитектор»	Приказ Минтруда России от 06.04.2022 № 202н	А Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений и оформление архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства	А/02.5 Разработка и внесение изменений в отдельные архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения в составе проектной и рабочей документации объектов капитального строительства А/03.5 Графическое и текстовое оформление проектной и рабочей документации по разработанным отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям
13	40.054 «Специалист в области охраны труда»	Приказ Минтруда России от 22 апреля 2021 г. N 274н	А Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	А/01.6 Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПМ 01. Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПМ 02. Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства
Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПМ 03. Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПМ 04. Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений
Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПМ 05. Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

Раздел 4. Планируемые результаты 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 информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		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		Умения:

	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
		Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
	осознанное поведение на	демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности

	основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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		Умения:

	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		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 зданий	Навыки:
		обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов
		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, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки
		проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального 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)
		Навыки:

	ПК 2.3 Организовывать строительные работы	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 работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ
		определять объемы выполняемых строительных 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 выполняемых работ и расходов материальных	Навыки:
		определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах

	ресурсов.	оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ
		Умения:
		определять объёмы 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
		Навыки:

	ПК 2.5. 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 изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений	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:
		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 складированной 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 склад
		Умения:
		размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной 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 и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
		проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых

		ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков
		разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ
		осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части
		применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и 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 документооборота 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
ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства		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
		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. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.	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	Навыки:
		проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения)

	числе по обеспечению их безопасности	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;
		Знания:
		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 проверке применяемых инструментов и приборов методы строительной механики и сопротивление материалов методы строительной механики и сопротивление материалов
	ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-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 Умения: 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
		технологии 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 персонала 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
		Умения:
		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
		Знания:
		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
		функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования 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
		назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС
	ПК 5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования.	Навыки:
		анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС
		разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком
		реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием 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
		Умения:
		формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС

		составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС
		извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС
		составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов
		Знания:
		методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС
		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 видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		Навыки:
		Умения:
		Знания:

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО профессиональным стандартам, квалификационным справочникам

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий	10.008 «Архитектор»	ОТФ А Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений и оформление архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства	А/02.5 Разработка и внесение изменений в отдельные архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения в составе проектной и рабочей документации объектов капитального строительства
	ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций	16.126 «Специалист по проектированию металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения» 16.130 «Специалист по проектированию строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей»	ОТФ А. Разработка и оформление рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки "конструкции металлические" (далее – КМ) зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения ОТФ А Разработка и оформление рабочей	А/01.6 Разработка рабочих чертежей и спецификаций в составе комплекта рабочей документации металлических конструкций (чертежи марки КМ) зданий и сооружений А/02.6 Подготовка к выпуску рабочей документации металлических конструкций зданий и

			документации строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей (чертежи марки «конструкции металлические» и «конструкции металлические деталировочные» (далее – КМ и КМД) зданий и сооружений	сооружений А/03.6 Создание элементов металлических конструкций и их типовых соединений в качестве компонентов для информационной модели металлических конструкций зданий и сооружений А/01.6 Разработка рабочих чертежей и спецификаций в составе комплекта рабочей документации строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей (чертежи марки КМ и КМД) зданий и сооружений
	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	10.008 «Архитектор»	ОТФ А Разработка отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений и оформление архитектурного раздела проектной документации объектов капитального	А/02.5 Разработка и внесение изменений в отдельные архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения в составе проектной и рабочей документации объектов капитального строительства А/03.5 Графическое и

			строительства	текстовое оформление проектной и рабочей документации по разработанным отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий	16.025 Специалист по организации строительства 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»	ОТФ А. Организация производства видов строительных работ ОТФ А. Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительно-монтажных работ	А /01.5 Подготовка к производству видов строительных работ А/02.5Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ
	ПК 2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ.	16.025 Специалист по организации строительства 16.031 «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами» 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» 16.093 «Специалист по	ОТФ А. Организация производства видов строительных работ ОТФ А. Обеспечение производства работ на участке строительства строительными машинами и механизмами ОТФ А. Формирование и	А/02.5Оперативное управление производством видов строительных работ А/01.5 Определение потребности в строительных машинах и механизмах, используемых для производства работ на участке строительства

		строительному контролю систем защиты от коррозии»	ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительно-монтажных работ ОТФ В. Организация работ и руководство работами по строительному контролю устройства систем защиты от коррозии	А/02.5 Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ В/01.5 Оценка и анализ качества работ по подготовке объекта к устройству системы защиты от коррозии В/05.5 Планирование и организация работы специалистов строительного контроля систем защиты от коррозии В/06.5 Руководство работой специалистов строительного контроля систем защиты от коррозии
	ПК 2.3 Организовывать строительные работы	16.025 Специалист по организации строительства 16.034 «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями	ОТФ А. Организация производства видов строительных работ В. Обеспечение производства работ на участке строительства материальными ресурсами	А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ В/01.5 Определение потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на

				участке строительства В/02.5 Подготовка предложений для проведения закупок материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства В/03.5 Планирование и контроль расходования материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства
	ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.	16.025 Специалист по организации строительства 16.033 «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства»	ОТФ А. Организация производства видов строительных работ ОТФ Осуществление планово-экономической деятельности в строительной организации	А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ В/02.6 Расчет и контроль технико-экономических показателей процесса строительного производства
	ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	16.025 Специалист по организации строительства 16.031 «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами» 16.093 «Специалист по строительному контролю систем защиты от коррозии»	ОТФ А Организация производства видов строительных работ ОТФ А. Обеспечение производства работ на участке строительства строительными	А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ А/03.5 Контроль условий эксплуатации и техническое обслуживание строительных машин и

			машинами и механизмами ОТФ А Строительный контроль систем защитных покрытий и электрохимической защиты	механизмов, используемых для производства работ на участке строительства А/01.5 Входной контроль материалов, изделий и оборудования, применяемого при устройстве защиты от коррозии А/02.5 Контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ) А/03.5 Контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ) А/04.5 Приемка в эксплуатацию систем защиты от коррозии
--	--	--	--	---

	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	40.054 «Специалист в области охраны труда» 16.034 «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями» 16.093 «Специалист по строительному контролю систем защиты от коррозии»	А Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации А. Ведение складского хозяйства строительной организации	А/01.6 Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда А/02.5 Организация и контроль безопасности и сохранности складированных материальных ресурсов строительной организации В/02.5 Оценка и анализ качества работ по устройству системы защиты от коррозии В/03.5 Оценка и анализ технической документации на системы защиты от коррозии В/04.5 Оценка качества выполнения работ специалистами строительного контроля в области защиты от коррозии
	ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений	10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности»	А Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	А/04.5 Геодезическое обеспечение выполнения специальных видов инженерных изысканий в градостроительной деятельности А/05.5 Выполнение инженерно-гидрографических работ в градостроительной деятельности

				А/06.5 Выполнение камеральной обработки результатов инженерно-геодезических работ
	ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации	16.034 «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями»	А. Ведение складского хозяйства строительной организации	А/01.5 Приемка, хранение и выдача материальных ресурсов строительной организации А/03.5 Ведение складского учета материальных ресурсов 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	16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»	А. Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительно-монтажных работ	А/01.5 Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительно-монтажных работ
	ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.	16.031 «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами» 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»	А. Обеспечение производства работ на участке строительства строительными машинами и механизмами А. Формирование и ведение отдельных видов организационно-	А/04.5 Ведение учетной и отчетной документации по эксплуатации строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства А/02.5 Формирование отдельных видов

			технологической и исполнительной документации на участке производства строительно-монтажных работ	организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ А/03.5 Формирование и ведение отдельных видов исполнительной документации (в том числе в электронном виде) на участке производства строительно-монтажных работ
	ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	16.033 «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства»	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	А/02.5 Формирование стоимости материально-технических ресурсов, используемых в процессе строительно-монтажных работ на производственном участке А/03.5 Формирование первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке В/02.6 Расчет и контроль технико-экономических

			организации	показателей процесса строительного производства
	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.	16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»	В Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	В/ 04.6 Подготовка документации для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства
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	16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий» 40.054 «Специалист в области охраны труда»	А Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий А Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах В/02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах В/04.5 Организация мероприятий по обеспечению безопасности зданий гражданского назначения А/01.6 Нормативное

				обеспечение безопасных условий и охраны труда
	ПК 4.2 Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений	16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий»	В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий С Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий	В/02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах С/01.6 Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов С/02.6 Проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах
	ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий	16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий»	В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий С Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий	В/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения С/01.6 Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов С/03.6 Осуществление контроля состояния общего имущества при

				проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома
	ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов	16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий»	В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий С Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий	В/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения С/03.6 Осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома
	ПК 4.5 Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.	16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий»	А Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории	А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах А/03.5 Организация 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	16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий»	А Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории	А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах В/02.5 Организация работ и услуг по содержанию

				инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах
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 «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве» 16.130 «Специалист по проектированию строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей»	А Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС А Разработка и оформление рабочей документации строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей (чертежи марки "конструкции металлические" и "конструкции металлические деталировочные зданий и сооружений	А/01.5. Адаптация и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования ОКС в организации А/02.6 Подготовка к выпуску рабочей документации строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей (чертежи марки КМ и КМД) зданий и сооружений А/03.6 Формирование элементов строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей в качестве компонентов для информационной модели объекта капитального

				строительства
	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 «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве»	А Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	А/02.5 Подготовка контента электронных справочников, библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования ОКС в соответствии с заданием
	ПК 5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования.	16.151 «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве»	А Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	А/03.5 Автоматизация и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих:				

4.3.2. Матрица соответствия отраслевым требованиям дополнительных видов деятельности, компетенций выпускника, не отраженных в матрице компетенций выпускника по ФГОС СПО

Дополнительные квалификации, компетенции, востребованные работодателем (Атомная отрасль)	Соответствие ПС 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах (дополнительная квалификация)	А – Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	А/02.5 Создание и развитие геодезических опорных и съемочных сетей на объектах градостроительной деятельности	Выполнение работ по профессии Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах 12192	ПК Х.1 Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем ПК Х.2 Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов ПК Х.3 Создавать планово-высотное съемочное обоснование с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов. ПК Х.4 Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов. ПК Х.5 Выполнять геодезические изыскательские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций Иметь навыки: проведения топографо-геодезических и маркшейдерских работ; проверки и установки топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения; руководства работами по расчистке трасс для визирок. Уметь: выполнять инструментальную выверку уровня на рейке; осуществлять предварительный поиск исходных пунктов; выбирать переходные точки; подавать или отражать световые сигналы при помощи специальных приборов; проводить метеорологические измерения на пункте расположения отражателя;				

проводить простейшие вычисления;
вести записи в полевом журнале
Знать:
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 и порядок выверки уровня на рейке по отвесу;
правила нахождения исходных пунктов и выбора переходных точек; конструкции геодезических и маркшейдерских знаков;
методы определения устойчивости и жесткости сигналов;
правильность закладки центров и ориентирных пунктов;
требования, предъявляемые к условиям видимости и изображений;
устройство и правила обращения с гелиотропом, фонарем и отражателями;
световую сигнализацию; правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания;
правила выполнения метеорологических измерений на пунктах расположения отражателей;
методы проверки оптических приборов.

Дополнительные квалификации, компетенции, востребованные работодателем (Атомная отрасль)	Соответствие ПС 16.055 Штукатур		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Штукатур (дополнительная квалификация)	А – Оштукатуривание поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом	А/01.2 Подготовка поверхностей под оштукатуривание	Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19727 Штукатур	ПК Х.1 Выполнять подготовку поверхностей под оштукатуривание

Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций

Иметь навыки:

подготовки поверхностей под оштукатуривание.

Уметь:

провешивать поверхности;

очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг;

выполнять насечки, устанавливать штукатурные сетки, устанавливать штукатурные и рустовочные профили, устанавливать закладную арматуру,

расшивать швы;

применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент; применять средства индивидуальной защиты Знать: способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок; методику диагностики состояния поверхности основания; технологию установки штукатурных и рустовочных профилей, сеток, закладной арматуры и технология расшивки швов; назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений; правила применения средств индивидуальной защиты				
		А/02.3 Приготовление штукатурных растворов и смесей		ПК Х.2 Производить приготовление штукатурных растворов и смесей
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций Иметь навыки: приготовления штукатурных растворов и смесей Уметь: перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей; применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент Знать: составы штукатурок и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов; технологию перемешивания штукатурных растворов и сухих строительных смесей; назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений; правила применения средств индивидуальной защиты				
		А/03.3 Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений ручным способом		ПК Х.3 Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций Иметь навыки: выполнения штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей Уметь: наносить штукатурные растворы на поверхности вручную; выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев; укладывать штукатурную сетку в нанесенный раствор; выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности;				

заглаживать, структурировать штукатурные растворы; наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки; оштукатуривать лузги и усенки (внутренние и внешние углы), откосы; применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент; применять средства индивидуальной				
Знать: технологию нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную; способы нанесения насечек; способы армирования штукатурных слоев; способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности; технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания; технология оштукатуривания лузгов и усенков (внутренних и внешних углов), откосов; назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений; правила применения средств индивидуальной защиты				
		А/05.3 Ремонт штукатурки		ПК Х.4 Выполнять ремонт штукатурки
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций Иметь навыки: выполнения ремонта штукатурки Уметь: диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой штукатурки; диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой штукатурки; удалять отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои; обеспыливать, производить расшивку и армирование, грунтовать ремонтируемые поверхности; приготавливать ремонтные штукатурные растворы; наносить штукатурные растворы на поврежденные участки; выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности; заглаживать, структурировать штукатурки, наносить накрывочные слои; применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент; применять средства индивидуальной защиты Знать: методику диагностики состояния поврежденной поверхности; способы удаления поврежденной и отслаиваемой штукатурки; приемы подготовки поврежденных участков штукатурки перед ремонтом; технология приготовления, нанесения и обработки ремонтных штукатурных растворов; назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений; правила применения средств индивидуальной защиты.				

Дополнительные квалификации, компетенции, востребованные работодателем (Строительная отрасль)	Соответствие ПС 16.044 Бетонщик		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
11196 Бетонщик (дополнительная квалификация)	А – Выполнение подготовительных работ для проведения бетонных работ	А/01.2 Подготовка рабочего места, оборудования и материалов к проведению бетонных работ	Выполнение работ по профессии рабочего Бетонщик 11196	ПК Х.1. Выполнять работы по подготовке рабочего места, оборудования и материалов к проведению бетонных работ

Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций

Владеть навыками:

Получение сменного задания на проведение бетонных работ

Проверка наличия и исправности средств индивидуальной защиты, необходимых для проведения бетонных работ

Подготовка рабочего места к началу смены и его уборка в конце смены в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной безопасности

Проверка наличия и исправности оборудования, инструментов, такелажной оснастки, применяемых при проведении бетонных работ

Проверка исправности электропроводки для подключения электроинструментов и освещения рабочего места для работы в темное время суток

Проверка целостности, комплектности, количества, качества строительных материалов, необходимых для выполнения бетонных работ

Проверка и складирование строительных материалов в зоне производства строительных работ, в том числе посредством управления грузоподъемными механизмами

Уметь:

Читать рабочие чертежи

Оценивать безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности

Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии

Определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов, и сменного задания на выполнение бетонных работ

Выбирать необходимые инструменты, оборудование, оснастку и материалы в соответствии со сменным заданием на выполнение бетонных работ

Пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями для перемещения строительных материалов

Анализировать целостность, комплектность, качество и количество строительных материалов, необходимых для выполнения сменного задания

Выбирать способы и места складирования строительных материалов в зоне производства работ

Оценивать исправность электропроводки для подключения электроинструментов и освещения рабочего места для работы в темное время суток

Применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве строительных работ

Применять принципы бережливого производства при организации рабочего места для проведения бетонных работ Знать: Требования технологических регламентов к выполнению бетонных работ Требования технической документации в строительстве Принципы бережливого производства при организации рабочего места для проведения бетонных работ Виды бетонов, бетонных и железобетонных изделий и конструкций Требования к организации рабочего места при проведении бетонных работ Система условных обозначений и правила выполнения чертежей в строительстве Порядок подготовки инструментов, оборудования, оснастки и строительных материалов для проведения бетонных работ Правила транспортировки и складирования строительных материалов в пределах рабочей зоны Требования к условиям хранения строительных материалов Основные виды и правила применения такелажной оснастки, строповки и захватных приспособлений Система производственной сигнализации при выполнении такелажных работ Порядок проверки целостности, комплектности, количества, качества строительных материалов, необходимых для выполнения бетонных работ Нормы освещенности рабочих мест в темное время суток Требования в области охраны окружающей среды при проведении бетонных работ Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении бетонных работ Опасные и вредные производственные факторы при проведении бетонных работ Правила производственной санитарии при проведении бетонных работ Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении бетонных работ				
		А/02.2 Подготовка бетонных смесей, опалубки, арматуры для проведения бетонных работ		Х.2. Выполнять работы по подготовке бетонных смесей, опалубки, арматуры для проведения бетонных работ
Владеть навыками: Очистка арматуры от ржавчины Контроль состояния арматуры, наличия закладных деталей Очистка опалубки от бетона, строительного мусора, снега, льда вручную, электрифицированным и пневматическим инструментом Обработка опалубки смазкой Контроль внешнего состояния, правильности системы раскрепления, планового и высотного положения опалубки Контроль наличия внутренних элементов опалубки, формирующих проемы и отверстия в конструкциях, наличия фиксаторов Выполнение насечки бетонных поверхностей ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом Контроль наличия и состояния элементов прогрева бетона Разборка бетонных и железобетонных конструкций Пробивка отверстий и борозд в бетонных и железобетонных конструкциях				

Срубка голов железобетонных свай

Приготовление бетонной смеси

Уметь:

Читать строительные чертежи

Применять способы насечки бетонных поверхностей ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом

Применять способы очистки арматурной стали от ржавчины вручную и электрифицированным инструментом

Применять способы очистки опалубки от бетонных смесей, обработки ее смазкой

Пользоваться контрольно-измерительным, электрифицированным, пневматическим и ручным инструментом

Оценивать наличие внутренних элементов опалубки, формирующих проемы и отверстия в конструкциях, наличие фиксаторов

Применять способы разборки бетонных и железобетонных конструкций вручную

Применять способы пробивки отверстий и борозд в бетонных и железобетонных конструкциях

Применять технологию приготовления бетонных смесей в соответствии с дозировкой

Применять требования к порядку загрузки бетонной смеси в бады из емкостей и лотка автобетоносмесителя

Оценивать внешний вид, проектное положение и общее состояние опалубки на соответствие требованиям проекта

Оценивать внешний вид, проектное положение арматуры и закладных деталей на соответствие требованиям проекта

Применять требования производственной санитарии при производстве бетонных работ

Применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве бетонных работ

Применять средства индивидуальной защиты при производстве бетонных работ

Применять принципы бережливого производства при проведении бетонных работ

Знать:

Требования технологических регламентов к подготовке бетонных смесей, опалубки, арматуры для проведения бетонных работ

Требования технической документации в строительстве

Принципы бережливого производства при проведении бетонных работ

Виды бетонов, бетонных и железобетонных изделий и конструкций

Правила и технологии приготовления бетонных смесей

Состав бетонов, виды вяжущих, заполнителей, добавок к бетонным смесям, свойства бетонов и бетонной смеси

Требования, предъявляемые к состоянию и подготовке опалубки перед бетонированием

Требования, предъявляемые к состоянию и подготовке арматуры перед бетонированием

Правила демонтажа бетонных и железобетонных конструкций

Правила производственной сигнализации при погрузочных работах

Назначение, принципы действия ручного, электрифицированного и пневматического, контрольно-измерительного инструмента для бетонных работ

Правила приема бетонных смесей из автобетоносмесителя

Требования в области охраны окружающей среды при проведении бетонных работ

Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении бетонных работ

Опасные и вредные производственные факторы при проведении бетонных работ

Правила производственной санитарии при проведении бетонных работ

Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении бетонных работ				
Дополнительные квалификации, компетенции, востребованные работодателем (Строительная отрасль)	Соответствие ПС 16.048 Каменщик		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
12680 Каменщик (дополнительная квалификация)	А – Подготовка и кладка простейших каменных конструкций	А/01.2 Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций	Выполнение работ по профессии рабочего Каменщик12680	ПК Х.1 Выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций, включая подготовку материалов
Владеть навыками: доставки раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную; зацепления грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки; приготовления раствора для кладки вручную; монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами; Знать: 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; правила перемещения и складирования грузов; основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений; 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 технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах; требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ Уметь: пользоваться инструментом для разборки кирпичной кладки стен и столбов; пользоваться инструментом для очистки кирпича от раствора; пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями; пользоваться средствами индивидуальной защиты для кладки и разборки стен; соблюдать требования безопасности при нахождении и выполнении работ на рабочем месте;				
		А/02.2 Кладка простейших каменных конструкций		ПК Х.2 Выполнять кладку простейших каменных конструкций

Владеть навыками:

кладки кирпичных столбиков под половые лаги;
 рубки и тески кирпича;
 кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки

Уметь:

определять сортамент и объемы применяемого материала;
 пользоваться инструментом и инвентарем для кладки кирпичных столбиков;
 расстилать и разравнивать раствор при кладке простейших конструкций;
 пользоваться инструментом для рубки кирпича;
 пользоваться инструментом для тески кирпича;
 пользоваться инструментом и оборудованием для пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке;
 читать эскизы и чертежи, непосредственно используемые в работе;

Знать:

способы и виды кладки простейших конструкций;
 способы и правила рубки кирпича и применяемый инструмент;
 способы и правила тески кирпича и применяемый инструмент;
 способы пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке;
 устройство, назначение и правила применения ручного инструмента для кладки, пробивки отверстий, гнезд и разборки кладки;
 318. правила чтения чертежей и эскизов, непосредственно используемых в работе;
 инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов, измерительных приборов и других технических средств, используемых при кладке; виды брака и способы его предупреждения и устранения

	В – Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен	В/01.3 Заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен		ПК Х.3 Выполнять заполнение каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен
--	---	---	--	---

Владеть навыками:

выполнения цементной стяжки;
 выполнения горизонтальной гидроизоляции;

Уметь:

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;

Знать:

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;

правила выполнения цементной стяжки; виды горизонтальной гидроизоляции и правила ее устройства; виды и правила безопасного выполнения работ при устройстве гидроизоляции;				
		В/02.3 Кладка и разборка простых стен		ПК Х.4 Выполнять кладку и разборку простых стен
Владеть навыками: разборки вручную кирпичной кладки стен и столбов; очистки кирпича от раствора; заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий Уметь: расстилать и разравнивать раствор на горизонтальных поверхностях возводимых стен; владеть основными видами кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной; выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов; пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий; пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки; Знать: способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки; 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; требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций;				
Дополнительные квалификации, компетенции, востребованные работодателем (Строительная отрасль)	Соответствие ПС 16.046 Маляр строительный		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Маляр строительный (дополнительная квалификация)	А Подготовка поверхностей к окрашиванию и оклеиванию обоями	А/01.2 Очистка поверхностей и предохранение от набрызгов краски	Выполнение вида деятельности по профессии рабочего Маляр строительный	ПК Х.1 Выполнять очистку поверхностей и предохранение от набрызгов краски
Владеть навыками:				

Очистка поверхностей Сглаживание поверхностей вручную Удаление старой краски с расшивкой трещин и расчисткой выбоин Предохранение поверхностей от набрызгов краски Уметь: Пользоваться металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей Пользоваться пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей Удалять старую краску с расшивкой трещин и расчисткой выбоин Устанавливать защитные материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски Знать: Способы и правила подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание Назначение и правила применения ручного инструмента и приспособлений Правила эксплуатации, принцип работы и условия применения строительных пылесосов и компрессоров Способы и материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски Требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности при подготовительных работах				
		А/02.2 Обработка поверхностей различными средствами и составами		ПК Х.2 Обрабатывать поверхности различными средствами и составами
Владеть навыками: Приготовление клеевого состава Нанесение клеевого состава на поверхности Уметь: Приготавливать клей заданного состава и консистенции Получать ровную кромку при резке обоев вручную Наносить клеевой состав на поверхности кистями, валиками Знать: Виды и основные свойства клеев, применяемых при производстве обоевых работ Способы и правила приготовления клея Способы раскройки обоев вручную Категории качества поверхностей в зависимости от типов финишных покрытий				
		А/03.2 Приготовление и нанесение на поверхности клеевых составов		ПК Х.3. Готовить и наносить на поверхности клеевые составы
Владеть навыками: Приготовление клеевого состава Нанесение клеевого состава на поверхности				

Уметь: Приготавливать клей заданного состава и консистенции Получать ровную кромку при резке обоев вручную Наносить клеевой состав на поверхности кистями, валиками Знать: Виды и основные свойства клеев, применяемых при производстве обойных работ Способы и правила приготовления клея Способы раскроя обоев вручную Категории качества поверхностей в зависимости от типов финишных покрытий				
Дополнительные квалификации, компетенции, востребованные работодателем (Строительная отрасль)	Соответствие ПС 16.026 Арматурщик		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Арматурщик (дополнительная квалификация)	А Выполнение простых работ при изготовлении и монтаже армоконструкций	А/01.3 Выполнение простых подготовительных работ при изготовлении и монтаже армоконструкций	Выполнение работ по профессии рабочего (11121 Арматурщик)	ПК Х.1 Выполнять работы при изготовлении и монтаже армоконструкций
Владеть навыками: Подготовка рабочего места для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда Подготовка инструментов и материалов, необходимых для производства работ, в соответствии с заданием по изготовлению и монтажу армоконструкций Сортировка используемых в работе классов арматурной стали и арматурных изделий согласно маркировке Знать: Виды и свойства материалов для производства арматурных работ Виды и назначение инструмента, оборудования для производства арматурных работ, требования охраны труда при работе с ним Правила чтения рабочих чертежей Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций Уметь: Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда Подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения заданий по изготовлению и монтажу простых армоконструкций Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации изготавливаемых арматурных изделий Определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке Рассчитывать количество материала для выполнения простых арматурных работ Перемещать арматуру в пределах рабочего места				

		А/02.3 Гнутье, сборка и вязка арматуры и арматурных сеток		ПКХ.2. Выполнять работы по гнутью, сборке и вязке арматуры и арматурных сеток
Владеть навыками: Обслуживание ручных, электромеханических и электрических станков перед началом и по завершении производства работ по резке арматуры Уметь: Проверять состояние станков, очищать станки перед началом и по завершении выполнения работ по резке арматуры Резать арматурную сталь на ручных и приводных станках Определять шаг арматурных стержней в конструкции, их диаметр, размеры, контролировать выпуски арматуры из бетона с помощью контрольно-измерительных инструментов Определять наличие закладных элементов и дополнительного армирования Определять величину защитного слоя бетона в железобетонных конструкциях Определять готовность опалубки к выполнению арматурных работ Знать: Устройство ручных, электромеханических и электрических станков для заготовки арматуры Маркировка арматурных изделий Правила заготовки арматуры				
		А/03.3 Установка арматуры из отдельных стержней, арматурных сеток и плоских каркасов		ПК Х.3. Выполнять работы по установке арматуры из отдельных стержней, арматурных сеток и плоских каркасов
Владеть навыками: Выполнение работ по резке арматурной стали на ручных, электромеханических и электрических станках Контроль выпусков арматуры из бетона и положения выставленной опалубки Уметь: Выполнять разделку арматурных выпусков Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при выполнении арматурных работ Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве Знать: Требования технической документации, предъявляемые к выставленной опалубке и установленным в ней армоконструкциям Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ. Правила сигнализации при монтаже арматурных конструкций Требования производственной санитарии и гигиены труда при выполнении арматурных работ Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве				

Дополнительные квалификации, компетенции, востребованные работодателем (Строительная отрасль)	Соответствие ПС 16.104 Плиточник		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Облицовщик-плиточник (дополнительная квалификация)	А Ремонт внутренних и наружных поверхностей зданий, облицованных плиткой, или замена отдельных плиток	А/01.2 Замена отдельных плиток на внутренних и наружных поверхностях зданий	Выполнение работ по профессии рабочего Облицовщик-плиточник 15220	ПК Х.1. Выполнять замену отдельных плиток на внутренних и наружных поверхностях зданий

Владеть навыками:

Проверка состояния поверхности, облицованной плиткой, и определение плиток, подлежащих замене

Заделка незначительных дефектов в отдельных плитках без удаления

Удаление дефектных и отслоившихся плиток

Очистка и выравнивание освободившихся участков без повреждения плитки, не подлежащей замене, на прилегающих участках

Подготовка основания под удаленной плиткой с использованием средств малой механизации

Увлажнение и, при необходимости, нанесение насечки на освободившийся участок, нанесение на плитку клеящего раствора

Приготовление клеящего раствора с использованием готовых сухих смесей различного состава и средств малой механизации

Укладка новой плитки вместо удаленных плиток в соответствии с технологической картой

Затирка и восстановление швов, очистка установленных и прилегающих к ним плиток от загрязнений

Уметь:

Производить осмотр облицованных поверхностей для выявления участков, подлежащих ремонту, и/или отдельных плиток, подлежащих замене

Удалять пришедшие в негодность и отслоившиеся плитки без повреждения соседних участков

Производить очистку и выравнивание участков без повреждения соседних участков, не подлежащих ремонту

Производить подготовку основания под удаленной плиткой без повреждения облицовки с использованием средств малой механизации

Готовить клеящий раствор для производства плиточных работ на основе сухих смесей различного состава с использованием средств малой механизации

Работать со средствами малой механизации и инструментом (приспособлениями), предназначенными для выполнения плиточных работ

Производить укладку новой плитки с подгонкой к местам примыкания к участкам, не подлежащим ремонту

Производить работы в соответствии с технологической картой

Производить затирку и восстановление нарушенных швов

Знать:

Виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей

Технология производства работ по ремонту и замене облицовочной плитки в соответствии с технологической картой

Состав и правила приготовления клеящих растворов для производства плиточных работ на основе сухих смесей с использованием средств малой механизации

Состав средств малой механизации, инструментов и приспособлений, предназначенных для производства плиточных работ, порядок их использования, правила их хранения и ухода за ними Требования к состоянию и внешнему виду поверхностей, облицованных плиткой, для определения участков, подлежащих ремонту Требования охраны труда Правила пожарной безопасности Правила электробезопасности				
		А/02.2 Ремонт участков внутренних и наружных поверхностей зданий, облицованных плиткой		ПК Х.2 Выполнять ремонт участков внутренних и наружных поверхностей зданий, облицованных плиткой
Владеть навыками: Удаление дефектной и отслоившейся плитки с поверхностей, подлежащих ремонту Очистка и выравнивание основания ремонтируемого участка поверхности Приготовление клеящего раствора на основе сухих смесей различного состава с использованием средств малой механизации Затирка, восстановление нарушенных швов и очистка установленных и прилегающих к ним плиток от загрязнений Уметь: Удалять пришедшие в негодность и отслоившиеся плитки без повреждения соседних участков, не подлежащих ремонту Производить очистку и выравнивание основания высвобождаемых под ремонт участков без повреждения плитки на соседних участках, не подлежащих ремонту Производить подготовку основания под удаленной плиткой с использованием средств малой механизации Работать со средствами малой механизации и инструментом (приспособлениями), предназначенными для выполнения плиточных работ Производить затирку и восстановление нарушенных швов Знать: Виды оснований, по которым ведется облицовка				
Дополнительные квалификации, компетенции, востребованные работодателем (Строительная отрасль)	Соответствие ПС 16.055 Штукатур		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
19727 Штукатур (дополнительная квалификация)	А - Оштукатуривание поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом	А/01.2 Подготовка поверхностей под оштукатуривание	Выполнение вида деятельности по профессии рабочего Штукатур 19727	Х.1 Подготавливать поверхности под оштукатуривание
Владеть навыками: проверки основания под штукатурку; подготовки поверхности основания под штукатурку;				

установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией Уметь: провешивать поверхности; очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг; выполнять насечки, устанавливать штукатурные сетки, устанавливать штукатурные и рустовочные профили, устанавливать закладную арматуру, расшивать швы; монтировать простые конструкции строительных лесов и подмостей; Знать: способы определения отклонений простых и сложных поверхностей; способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок; методику диагностики состояния поверхности основания; технологию установки штукатурных и рустовочных профилей, сеток, закладной арматуры и технология расшивки швов; назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений; правила применения средств индивидуальной защиты;				
		А/02.3 Приготовление штукатурных растворов и смесей		Х.2 Готовить штукатурные растворы и смеси конструкций
Владеть навыками: транспортирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей; перемешивания компонентов штукатурных растворов и смесей; транспортирования и складирования компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; Уметь: производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой; перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей; Знать: составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов; технологию перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений; правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; правила применения средств индивидуальной защиты;				
		А/03.3 Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений ручным способом		Х.3 Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений ручным и механизированным способом

Владеть навыками: нанесения штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений; выполнения насечек при оштукатуривании в несколько слоев; армирования штукатурных слоев сетками; Уметь: наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом; выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев; укладывать штукатурную сетку в нанесенный раствор; выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности; заглаживать, структурировать штукатурку; наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы; Знать: технологии нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную или механизированным способом; способы нанесения насечек; способы армирования штукатурных слоев;				
		А/04.3 Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений механизированным способом		
Владеть навыками: выравнивания и подрезки штукатурных растворов, нанесенных на поверхности; заглаживания и структурирования штукатурки; нанесения накрывочных слоев; Уметь: оштукатуривать лузги, усенки, откосы; применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент на штукатурные работы; применять средства индивидуальной защиты при выполнении штукатурных работ Знать: способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности; технологии выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания; технологии оштукатуривания лузг, усенков, откосов				
		А/05.3 Ремонт штукатурки		Х.4 Выполнять ремонт штукатурки

Владеть навыками:

оценки состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки;
 удаления отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя;
 подготовки поврежденных участков;
 приготовления ремонтных растворов;
 оштукатуривания поврежденных участков штукатурки

Уметь:

диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой
 удалять отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои;
 обеспыливать, производить расшивку и армирование, грунтовать ремонтируемые поверхности;
 приготавливать ремонтные штукатурные растворы;
 наносить штукатурные растворы на поврежденные участки;
 выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности;
 заглаживать, структурировать штукатурки, наносить накрывочные слои;

Знать:

методику диагностики состояния поврежденной поверхности;
 способы покрытия штукатуркой поверхностей при реставрации старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры;
 способы удаления поврежденной и отслаиваемой штукатурки;
 приемы подготовки поврежденных участков штукатурки перед ремонтом;
 технологию приготовления, нанесения и обработки ремонтных штукатурных растворов;
 назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений

Дополнительные квалификации, компетенции, востребованные работодателем (Строительная отрасль)	Соответствие ПС 16.079 Огнеупорщик		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
15416 Огнеупорщик (дополнительная квалификация)	А - Выполнение подготовительных работ перед осуществлением кладки из огнеупорного материала	А/01.2 Подготовка пространства рабочей зоны для производства кладки из огнеупорного материала	Выполнение работ по профессии рабочего Огнеупорщик 15416	ПК Х.1 Выполнять подготовительные работы перед осуществлением кладки из огнеупорного материала

Владеть навыками:

изучения наряда-допуска на производство кладки из огнеупорного материала;
 подготовки пространства рабочей зоны для производства кладки из огнеупорного материала;
 выполнения работ по выломке футеровки и проведение работ после ее проведения;

Уметь:

понимать наряд-допуск на производство кладки из огнеупорного материала;
 подбирать средства индивидуальной защиты, спецодежду, оборудование, приспособления и инструменты, необходимые для производства кладки из огнеупорного материала в соответствии с нарядом-допуском и определять их неисправность;
 применять слесарный и измерительный инструмент;
 оценивать состояние рабочей зоны и выполнять установку трапов, заградительных конструкций, лестниц и (или) специальных лесов, необходимых для производства кладки из огнеупорного материала;
 выявлять, определять, выполнять и оценивать условия готовности рабочей зоны;
 оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае;

Знать:

виды и назначение средств индивидуальной защиты;
 требования охраны труда при выполнении подготовительных работ;
 документы, регламентирующие выполнение работ по кладке из огнеупорного материала;
 правила технической эксплуатации и обслуживания котловых агрегатов и вспомогательного котельного оборудования;
 предельные температуры в промышленных печах и котлах при их эксплуатации;
 риски и последствия проведения работ при неохлажденной поверхности котла;
 риски и последствия проведения работ при отсутствии освещения;
 технология и техника установки трапов, заградительных конструкций, лестниц и (или) специальных лесов, необходимых для обеспечения проведения работ по кладке из огнеупорного материала;
 правила проведения освидетельствования кладки во время реконструкции или ремонта по комиссионному акту;
 способы разборки кладки из огнеупорного материала;
 виды, назначение, устройство, принцип работы котловых агрегатов и вспомогательного котельного оборудования;
 виды, назначение, устройство, принцип работы оборудования и инструмента, необходимых для обеспечения проведения работ по кладке из огнеупорного материала;
 перечень состояний и мероприятий, при которых оказывается первая помощь пострадавшему и мероприятия по оказанию первой помощи;

		А/02.2 Выполнение работ по доставке, сортировке огнеупорного материала и подготовке к кладке		ПК Х.2. Выполнять работы по доставке, сортировке огнеупорного материала и подготовке к кладке
--	--	---	--	---

Владеть навыками:

выполнения работ по доставке, сортировке огнеупорного материала и подготовке к кладке;

Уметь:

приготавливать строительные и огнеупорные растворы вручную по технологической документации;
 выполнять работы по сортировке огнеупоров для производства кладки из огнеупорного материала;
 выполнять подбор и доставку к месту работы материалов, необходимых для обеспечения проведения работ по кладке из огнеупорного материала;
 определять качество строительных материалов, необходимых для обеспечения проведения работ по кладке из огнеупорного материала в соответствии с нарядом-допуском;

Знать: технология и техника приготовления строительных и огнеупорных растворов вручную; виды, состав и назначение строительных и огнеупорных растворов, обмазок и набивок; виды и марки фасонных огнеупорных и термоизоляционных изделий, углеродистых и жаростойких блоков, волокнистых плит и жаростойких бетонов, порядок их приемки и хранения; способы сортировки основных фасонных огнеупорных изделий для производства кладки из огнеупорного материала; основные требования, предъявляемые к качеству огнеупоров по их форме и размерам, составу и механическим свойствам				
	В - Выполнение работ по кладке и футеровке нагреваемых поверхностей и конструкций котлов	В/01.3Выполнение работ по кладке массивов, выстилок и всех видов стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит		ПК Х.3. Выполнять работы по кладке и футеровке нагреваемых поверхностей и конструкций котлов
Владеть навыками: выполнения работ по кладке массивов, выстилок и всех видов стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит; Уметь: читать чертежи на выданные задания; выполнять производство работ по кладке массивов, выстилок и всех видов стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит; выполнять приготовление огнеупорных масс по технологической инструкции; выполнять работы по набивке огнеупорных масс по технологической инструкции; производить проветривание топочной камеры; Знать: документы, регламентирующие производство работ по кладке массивов, выстилок и всех видов стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит; требования, предъявляемые к качеству кладки конструктивных элементов промышленных печей, энергетических котловых агрегатов; технология и техника производства работ по кладке массивов, выстилок и всех видов стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит; технология и техника приготовления строительных и огнеупорных растворов вручную; виды и назначение основных огнеупорных материалов, растворов и изделий				
Дополнительные квалификации, компетенции, востребованные	Соответствие ПС 16.054 Монтажник каркасно-обшивных конструкций		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
		Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК

работодателем (Строительная отрасль)	Код и наименование ОТФ			
Монтажник каркасно- обшивных конструкций (дополнительная квалификация)	А – Устройство КОК из листовых и плитных материалов	А/01.4 Монтаж металлических и деревянных каркасов КОК	Выполнение работ по профессии рабочего Монтажник каркасно- обшивных конструкций	ПК Х.1. Выполнять монтаж металлических и деревянных каркасов каркасно-обшивных конструкций.

Владеть навыками:

Проверки работоспособности и исправности инструментов для монтажа КОК

Подготовки площадки для проведения работ по монтажу КОК

Разметки поверхностей помещения для монтажа КОК

Подготовки элементов металлических и деревянных каркасов КОК

Монтажа элементов металлических и деревянных каркасов КОК

Выполнения обрамления проемов

Знать:

Правила транспортировки и складирования материалов, деталей, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны

Назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря

Назначение и технические особенности применяемых элементов КОК

Правила раскроя металлических профилей и деревянных брусков для каркасов

Способы и приемы разметки мест установки каркасно-обшивных конструкций

Правила раскроя металлических профилей и деревянных брусков каркасов

Правила чтения рабочих чертежей

Правила устройства металлических и деревянных каркасов, в том числе с проемами, различных КОК

Назначение и правила применения СИЗ для работы с материалами и элементами КОК

Требования охраны труда при выполнении отделочных работ материалами и элементами КОК

Уметь:

Транспортировать и складировать материалы для монтажа каркасов КОК

Проверять работоспособность и исправность инструментов для монтажа КОК

Резать, гнуть различные виды профилей по размеру

Удлинять профили

Приклеивать уплотнительную ленту к металлическим профилям

Подготавливать элементы деревянного каркаса необходимой длины

Размечать поверхности для монтажа КОК

Применять приборы и приспособления для разметки и пространственной ориентации поверхностей и элементов конструкций

Пользоваться установленной технической документацией

Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа каркасов КОК

Осуществлять монтаж металлических и деревянных каркасов конструкций стен, перегородок, облицовок, потолков в соответствии с чертежами, эскизами, схемами

Монтировать каркасы потолков с применением стандартных подвесов с учетом проектного положения светильников, электроприборов, вентиляции Устанавливать дополнительные элементы каркаса при выполнении сопряжения с инженерными трассами Устанавливать закладные элементы или траверсы для крепления навесного оборудования Усиливать стойки дверного проема в зависимости от веса дверного полотна Применять средства индивидуальной защиты (далее - СИЗ) при работе с материалами и элементами КОК				
		А/02.4 Монтаж строительных листовых и плитных материалов КОК		ПК Х.2. Выполнять монтаж строительных листовых и плитных материалов каркасно-обшивных конструкций.
Владеть навыками: Подготовки и раскроя строительных листовых и плитных и тепло-, звукоизоляционных материалов к монтажу Крепления строительных листовых и плитных материалов к каркасам Установки тепло- и звукоизоляционных материалов в КОК Уметь: Транспортировать и складировать строительные листовые и плитные изделия, тепло- и звукоизоляционные материалы Осуществлять разметку и раскрой строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа строительных листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов Пользоваться установленной технической документацией Крепить строительные листовые и плитные материалы в проектное положение к каркасу, стыковать листы, устраивать внутренние и внешние углы и места сопряжения с дверными коробками, с полом и потолком Устанавливать и закреплять различные виды тепло- и звукоизоляционных, пароизоляционных материалов Вырезать круглые и прямолинейные отверстия для установочных элементов Приготавливать шпаклевочные смеси для заделки стыков между строительными листовыми и плитными материалами КОК Применять СИЗ при установке листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов Знать: Правила транспортировки и складирования строительных листовых и плитных материалов, тепло-и звукоизоляционных материалов, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны Назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря, необходимых для установки листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов Назначение и свойства, используемых листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов и комплектующих Условия монтажа листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов Правила раскроя строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов Правила чтения рабочих чертежей Правила крепления строительных листовых и плитных материалов на металлические и деревянные каркасы Назначение и правила применения СИЗ при установке листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов Требования охраны труда при выполнении отделочных работ				

Дополнительные квалификации, компетенции, востребованные работодателем (Строительная отрасль)	Соответствие ПС 40.174 Машинист крана общего назначения		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
13792 Машинист крана (крановщик)	А - Эксплуатация монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ	А/01.2 - Подготовка монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок к работе	Выполнение работ по профессии рабочего 13790 Машинист крана (крановщик)	ПК Х.1. Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов
Владеть навыками: Получение в установленном в организации порядке ключ-марки от грузоподъемного механизма (монорельсовой тележки, электротали, кран-балки) Ознакомление с технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов Знать: Назначение, устройство, принципы действия, предельная грузоподъемность, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок Уметь: Определять неисправности в работе монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок				
		А/01.2 - Подготовка монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок к работе		ПК Х.2. Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов.
Владеть навыками: Получение в установленном в организации порядке ключ-марки от грузоподъемного механизма (монорельсовой тележки, электротали, кран-балки) Ознакомление с технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов Знать: Назначение, устройство, принципы действия, предельная грузоподъемность, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок Уметь: Определять неисправности в работе монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок				
		А/02.2 - Управление монорельсовыми тележками,		ПК Х.3. Выполнять работы по управлению монорельсовыми тележками, электроталиями, кран-

		электроталиями, кран-балками при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ		балками при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ
Владеть навыками: Управление механизмами монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок при всех видах работ Осуществление контроля технического состояния монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок во время работы Уметь: Выполнять обвязку и зацепку простых грузов для их подъема, перемещения и укладки, а также отцепку стропов на месте установки или укладки Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары Знать: Критерии работоспособности обслуживаемых монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации				
		А/03.2 - Выполнение ежесменного технического обслуживания монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок		ПК Х.4. Выполнять работы по ежесменному техническому обслуживанию монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок
Владеть навыками: Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции машиниста монорельсовых тележек, электроталей, переносных кранов и кран-балок Уметь: Определять неисправности в работе монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места Знать: Назначение, устройство, принципы действия, предельная грузоподъемность, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых монорельсовых тележек, электроталей, кран-балок				
Дополнительные квалификации, компетенции, востребованные работодателем (Строительная отрасль)	Соответствие ПС 16.046 Маляр строительный		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
13450 Маляр	ОТФ А	А/01.2	Выполнение работ по	ПК Х.1

	Проведение подготовительных работ к окрашиванию и оклеиванию обоями	Подготовка рабочего места к окрашиванию и оклеиванию обоями	профессии рабочего Маляр 13450	Выполнять работы по подготовке рабочего места к окрашиванию и оклеиванию обоями
Владеть навыками: Проверка наличия и исправности средств индивидуальной защиты, необходимых для проведения малярных работ Подготовка рабочего места к началу смены и его уборка в конце смены в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной безопасности Проверка наличия и исправности оборудования, инструментов, применяемых при проведении малярных работ Проверка исправности электропроводки для подключения электроинструментов и освещения рабочего места для работы в условиях недостаточной освещенности Транспортировка и складирование строительных материалов, в том числе посредством управления грузоподъемными механизмами Уход за инструментами и оборудованием Уметь: Оценивать безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии Выбирать необходимые инструменты для проведения малярных работ Управлять грузоподъемным механизмом в процессе подачи материалов в зону производства малярных работ Оценивать исправность электропроводки для подключения электроинструментов и освещения рабочего места в условиях недостаточной освещенности Выбирать способы и места складирования строительных материалов в зоне производства малярных работ Применять требования к уходу за инструментами и оборудованием Применять требования производственной санитарии при проведении малярных работ Применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении малярных работ Применять средства индивидуальной защиты (далее - СИЗ) при проведении малярных работ Знать: Требования к организации рабочего места при проведении малярных работ Порядок подготовки инструментов, оборудования и расходных материалов для проведения малярных работ Правила транспортировки и складирования строительных материалов в пределах рабочей зоны Перечень и правила эксплуатации оборудования, инструментов, применяемых при проведении малярных работ Виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения малярных работ Порядок проверки целостности и качества строительных материалов Правила ухода за инструментами и оборудованием Нормы освещенности рабочих мест. Правила проведения и технологические требования к проведению малярных работ на высоте. Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении малярных работ. Опасные и вредные производственные факторы при проведении малярных работ Правила производственной санитарии при проведении малярных работ.				
		A/02.2		ПК X.2

		Подготовка поверхностей к окрашиванию и оклеиванию обоями		Подготавливать поверхности к окрашиванию и оклеиванию обоями
Владеть навыками: Очистка поверхностей Удаление старой краски, шпатлевки, штукатурки с расшивкой трещин и расчисткой выбоин Установка защитных материалов для предохранения поверхностей от набрызгов составов Приготовление растворов для шпатлевания Грунтование поверхностей разного типа для последующего шпатлевания Уметь: Пользоваться металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей Пользоваться пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей Применять способы удаления старой краски, шпатлевки, штукатурки, расшивки трещин и расчистки выбоин Применять защитные материалы для предохранения поверхностей от набрызгов составов Использовать проясочный свет для осуществления малярных работ Применять технологию приготовления составов для шпатлевания Применять технологию грунтования поверхности в зависимости от типа грунтовочных составов Применять требования производственной санитарии при выполнении малярных работ Применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при выполнении малярных работ Знать: Правила подготовки поверхностей к окрашиванию и оклеиванию обоями Назначение и правила применения ручного инструмента и приспособлений для отчистки поверхностей Назначение и правила применения ручного инструмента и приспособлений для грунтования поверхностей Правила эксплуатации, принцип работы и условия применения строительных пылесосов и компрессоров Способы и правила предохранения поверхностей от набрызгов различных составов Требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности при подготовительных работах Технология грунтования поверхностей. Виды и свойства основных грунтовочных составов Правила применения грунтовочных составов Правила и технология приготовления составов для шпатлевания. Виды и основные свойства составов для шпатлевания Эксплуатационные характеристики затворенного состава и принципы влияния на состав грязной тары Нормы освещенности рабочих мест Правила проведения и технологические требования к проведению малярных работ на высоте Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении малярных работ Опасные и вредные производственные факторы при проведении малярных работ Правила производственной санитарии при проведении малярных работ				

Дополнительные квалификации, компетенции, востребованные работодателем (Строительная отрасль)	Соответствие ПС 16.047 Монтажник бетонных и металлических конструкций		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
14612 Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций	ОТФ А Выполнение комплекса подготовительных и вспомогательных работ при монтаже металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций	А/01.2 Выполнение подготовительных работ до начала монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций	Выполнение работ по профессии рабочего 14612 Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций	ПК 0Х.01 Выполнять подготовительные работы до начала монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Владеть навыками:

Организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями безопасности для выполнения работ по подготовке к монтажу металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Подготовка к работе и содержание в надлежащем состоянии грузозахватных приспособлений для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Подготовка к монтажу места установки и закрепления металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций в проектом положении

Выбор стропов и определение их пригодности в соответствии с массой и размером перемещаемых металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Изготовление стропов из стальных канатов (на зажимах, сплетением прядей) для перемещения и монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Установка (подножка, натяжение и закрепление) средств подмащивания и защитных ограждений, стальных или алюминиевых, при обустройстве мест установки и закрепления металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций в проектом положении

Устройство и разборка временных клеток из шпал (подкладочных, эстакадных, в проемах) для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Устройство шпального основания для установки самоходных стреловых кранов при монтаже металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Закрепление, раскрепление и опробование талей и ручных рычажных лебедок, устанавливаемых для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Установка, снятие и перемещение лебедок, закрепленных на раме для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Крепление лебедки, закрепленной на раме, канатом к готовому якорю или болтами к готовому основанию при установке или раскрепление лебедки при ее снятии при выполнении работ по монтажу металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Разматывание, наматывание и перемещение стального каната лебедок, устанавливаемых для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Зачистка ручным или механизированным инструментом поверхности металлических конструкций для выполнения изоляционного покрытия

Расконсервация метизов (очистка от консервационной смазки и сушка), за исключением высокопрочных болтов, перед комплектацией метизов в болтокомплекты для установки при сборке и монтаже металлических конструкций

Прогонка резьбы болтов и гаек (удаление непрочной окалины и возможных загрязнений) перед комплектацией метизов в болтокомплекты для установки при сборке и монтаже металлических конструкций

Строповка стальных, бетонных и железобетонных конструкций массой до 5 т, не превышающих длину 5 м, и расстроповка после установки в проектное положение

Закрепление расчалок и оттяжек на стальных, бетонных и железобетонных строительных конструкциях и их снятие

Загибание монтажных петель на бетонных и железобетонных конструкциях

Оснастка монтажных полиспастов (подъем однорольного блока или запасованного полиспаста грузоподъемностью до 5 т и закрепление к такелажным устройствам или установленным конструкциям) при подготовке к перемещению и монтажу металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Строповка, расстроповка и перемещение секций монтажной мачты при помощи механизмов при сборке и разборке при подготовке к перемещению и монтажу металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Уметь:

Выбирать инструменты, оборудование, оснастку и материалы для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций согласно сменному заданию

Применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ при выполнении подготовительных работ до начала монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Определять исправность ручного и механизированного инструмента, используемого при монтаже металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Производить мелкий ремонт ручного и механизированного инструмента, используемого при монтаже металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Подготавливать к работе грузозахватные приспособления и содержать их в надлежащем состоянии

Определять пригодность стропов в соответствии с массой и размером перемещаемых строительных конструкций при выполнении подготовительных работ до начала монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Выполнять подъем, опускание грузов с помощью лебедок, домкратов при выполнении подготовительных работ до начала монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Выполнять обвязку, зацепку и отцепку стропов изделий, деталей и строительных конструкций для их подъема, перемещения и установки

Осуществлять строповку монтажной мачты к крану и крепление концов расчалок к полиспастам лебедок (электрических, тракторных) при выполнении подготовительных работ до начала монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Подавать сигналы машинистам кранов и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и установке металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при выполнении подготовительных работ до начала монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Соблюдать правила производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты

Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве

Знать:

Требования к организации рабочего места при выполнении подготовительных работ до начала монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Порядок выполнения подготовительных работ до начала монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций в соответствии с проектом производства работ

Назначение и правила применения основного инструмента и приспособлений при выполнении подготовительных работ до начала монтажа строительных конструкций

Маркировка металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Маркировка болтов и гаек, применяемых при монтаже металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Правила расконсервации метизов и сборки болтокомплектов

Основные виды такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений, применяемых при монтаже металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Основные сведения о грузоподъемных машинах для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Основные свойства и марки строительных сталей, применяемых в металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкциях

Основные свойства и марки бетона, применяемого в сборных бетонных и железобетонных конструкциях

Основные виды сборных бетонных, железобетонных и стальных конструкций

Правила складирования и хранения монтажной оснастки, используемой при монтаже металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Правила сигнализации при выполнении транспортных, подготовительных и монтажных работ на строительной площадке

Способы выполнения строповки металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении транспортных, подготовительных и монтажных работ на строительной площадке

Опасные и вредные производственные факторы при выполнении транспортных, подготовительных и монтажных работ на строительной площадке

Правила производственной санитарии и гигиены труда в условиях строительной площадки

Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае при выполнении транспортных, подготовительных и монтажных работ на строительной площадке

		А/02.2 Выполнение вспомогательных работ при подаче конструкций с автотранспорта, со складов или с площадки укрупнительной сборки, а также материалов, полуфабрикатов, деталей и приспособлений в зону монтажа металлических, сборных бетонных и		ПК X.2 Выполнять вспомогательные работы при подаче конструкций с автотранспорта, со складов или с площадки укрупнительной сборки, а также материалы, полуфабрикатов, деталей и приспособлений в зону монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций
--	--	--	--	--

		железобетонных конструкций		
Владеть навыками: Организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями безопасности при выполнении вспомогательных работ при подаче конструкций с автотранспорта, со складов или с площадки укрупнительной сборки, а также материалов, полуфабрикатов, деталей и приспособлений в зону монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций Подготовка к работе грузозахватных приспособлений для выполнения вспомогательных работ при монтаже металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций, содержание их в надлежащем состоянии Проведение осмотра, проверка технического состояния грузозахватного органа подъемной машины (крюка и его подвески), тары, захватных устройств, используемых при монтаже металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций Подвешивание, снятие талей и ручных рычажных лебедок (строповка, расстроповка, закрепление, раскрепление и опробование) при выполнении вспомогательных работ для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций Установка, снятие и перемещение лебедок, закрепленных на раме при выполнении вспомогательных работ для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций Разматывание, наматывание и перемещение стального каната лебедок при выполнении вспомогательных работ для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций Строповка, расстроповка и перемещение секций монтажной мачты при помощи механизмов при сборке и разборке для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций Установка и снятие монтажных блоков и полиспастов при выполнении вспомогательных работ для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций Закрепление, снятие расчалок или оттяжек при выполнении вспомогательных работ для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций Погрузка, выгрузка грузов самоходными стреловыми кранами при выполнении вспомогательных работ для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций Перемещение грузов на стреле трубоукладчика при выполнении вспомогательных работ для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций Подъем, опускание грузов с помощью домкратов, лебедок при выполнении вспомогательных работ для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций Перемещение грузов по наклонной плоскости с помощью лебедок при выполнении вспомогательных работ для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций Подача сигналов крановщику (машинисту, оператору) к подъему, перемещению или прекращению перемещения конструкции при выполнении вспомогательных работ для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций Строповка металлических, бетонных и железобетонных конструкций на автотранспорте, площадках складирования или укрупнительной сборки при выполнении вспомогательных работ для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций Сопровождение конструкций при перемещении краном к месту складирования или установки при выполнении вспомогательных работ для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций Расстроповка строительных конструкций на месте разгрузки, сборки и установки металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций				

Строповка и расстроповка контейнеров и пакетов с материалами, полуфабрикатами, деталями и приспособлениями при подаче в зону монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Подъем и перемещение конструкций с применением ручных лебедок при выполнении вспомогательных работ для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Подноска к месту монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций прокладок, подкладок и деталей конструкций весом до 20 кг

Удерживание оттяжек при подаче и укладке отправных заводских элементов металлических конструкций

Уметь:

Использовать по назначению стропы, захватные приспособления, такелажную оснастку при выполнении вспомогательных работ для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Определять исправность ручного и механизированного инструмента, используемого при монтаже металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Подготавливать к работе грузозахватные приспособления для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций и содержать их в надлежащем состоянии

Применять такелажные и монтажные приспособления, грузоподъемные механизмы, стропы, соответствующие по грузоподъемности массам монтируемых (демонтируемых) металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Выполнять обвязку, зацепку и отцепку стропов для подачи конструкций с автотранспорта, со складов или с площадки укрупнительной сборки при выполнении вспомогательных работ для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Выбирать стропы и определять их пригодность в соответствии с массой и габаритными размерами перемещаемых строительных конструкций при выполнении вспомогательных работ по монтажу металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Подавать сигналы машинистам кранов и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и установке строительных конструкций при выполнении вспомогательных работ по монтажу металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Выполнять работы с применением ручных и электрических лебедок, домкратов при подаче металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций с автотранспорта, со складов или с площадки укрупнительной сборки

Осуществлять перемещение груза (балласта), загрузку лебедки грузом (балластом) при установке или разгрузку балласта при снятии лебедки при выполнении вспомогательных работ для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Выполнять сборку, разборку монтажных мачт для подачи конструкций с автотранспорта, со складов или с площадки укрупнительной сборки при выполнении вспомогательных работ для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Осуществлять оснастку монтажных полиспастов при выполнении вспомогательных работ для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Осуществлять подъем однорольного блока или запасованного полиспаста грузоподъемностью до 5 т и его закрепление к такелажным устройствам или установленным конструкциям при монтаже металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Выполнять сопровождение перемещения грузов на стреле трубоукладчика в пределах строительной площадки при выполнении вспомогательных работ по монтажу металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Оценивать безопасность и санитарно-гигиенические условия работы в соответствии с нормативными требованиями

Соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности при выполнении вспомогательных работ по монтажу металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций и нахождении на строительной площадке

Соблюдать правила производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты

Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на строительной площадке

Знать:

Назначение основных видов такелажной оснастки, виды стропов и захватных приспособлений для выполнения вспомогательных работ по монтажу металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Порядок выполнения вспомогательных работ до начала монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций в соответствии с проектом производства работ

Основные сведения о строительных грузоподъемных машинах для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Схемы и приемы монтажа (демонтажа) подъемных средств для монтажа металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Схемы строповки металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций в соответствии с их габаритными размерами

Правила перемещения металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций в пределах строительной площадки

Правила сигнализации при транспортировании металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Способы выполнения строповки металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций

Основные свойства и марки строительных сталей, используемых в металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкциях

Основные свойства и марки бетона, используемого в сборных бетонных и железобетонных конструкциях

Основные виды сборных бетонных, железобетонных и стальных конструкций

Правила перемещения и складирования грузов малой массы

Правила складирования, укладки в штабеля основных и вспомогательных металлических, сборных бетонных и железобетонных конструкций и перемещаемых грузов

Требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении подготовительных, монтажных и вспомогательных работ на строительной площадке

Правила производственной санитарии и гигиены труда при выполнении работ в условиях строительной площадки

Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на строительной площадке

Дополнительные квалификации, компетенции, востребованные работодателем (Строительная отрасль)	Соответствие ЕКС, ЕТКС или иным классификаторам		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Раздел	Должностные характеристики	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Замерщик на топографо-геодезических и	Геологоразведочные и топографо-геодезические работы	Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ. Участие в проверке и установке топографо-геодезических и	Выполнение работ по профессии рабочего Замерщик на	ПК Х.1. Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ

маркшейдерских работах 12192 (дополнительная квалификация)		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.	топографо-геодезических и маркшейдерских работах 12192	
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: Выполнение топографических съемок местности. Уметь: участвовать в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака. Предварительный поиск исходных пунктов. принимать участие в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения Знать: 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 переходных точек				
				ПК Х.2 Выполнение камеральной обработки результатов топографо-геодезических и маркшейдерских работ

Владеть навыками: Полевая обработка материалов топографических съемок местности Выбор программного обеспечения для камеральной обработки результатов Уметь: Использовать программное обеспечение для создания в электронном виде инженерных топографических планов Знать: Условные обозначения на топографических картах, принципы формирования карт и планов. Программное обеспечение для создания топографических и маркшейдерских планов				
Стропальщик 12192 (дополнительная квалификация)	Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства	Характеристика работ. Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки. Отцепка стропов на месте установки или укладки. Подача сигналов машинисту крана (крановщику) и наблюдение за грузом при подъеме, перемещении и укладке. Выбор необходимых стропов в соответствии с массой и размером перемещаемого груза. Определение пригодности стропов.	Выполнение работ по профессии рабочего Стропальщик 18897	ПК Х.1 Выполнять погрузочно-разгрузочных работы и работы по сопровождению различного груза при помощи грузоподъемных машин (механизмов) ПК Х.2 Выполнять работы по строповке, сопровождению, разгрузке, укладке в штабель, установке и складированию различного груза при помощи грузоподъемных машин (механизмов)
Владеть навыками: Строповки и увязки простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки. Отцепки стропов на месте установки или укладки. Подачи сигналов машинисту крана Уметь: Визуально определять массу перемещаемого груза Знать: места застроповки типовых изделий; правила строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов; условную сигнализацию для машинистов кранов (крановщиков); назначение и правила применения стропов - тросов, цепей, канатов и др.; предельные нормы нагрузки крана и стропов; требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов; допускаемые нагрузки стропов и канатов.				

Дополнительные квалификации, компетенции, востребованные работодателем (Строительная отрасль)	Соответствие ЕКС, ЕТКС или иным классификаторам		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Раздел	Должностные характеристики	Наименование ВД	Код и наименование ПК
14587 Монтажник оборудования металлургических заводов	ЕТКС § 173. Монтажник оборудования металлургических заводов (3 разряд)	Разметка деталей по шаблону. Сборка резьбовых и фланцевых соединений. Изготовление подкладок и прокладок по заданным размерам. Правка металлоконструкций. Крепление стыков металлоконструкций монтажными болтами. Зачистка трубных гнезд, отжиг и обработка концов труб. Строповка инвентарными стропами, перемещение, укладка и расстроповка оборудования массой до 10 т с использованием простых такелажных средств (блоки, рычажные лебедки). Нанесение эксплуатационной смазки. Промывка деталей и узлов в растворителях. Монтаж стационарных желобов чугуна и шлака, люков лаза пылеуловителей доменных печей; задвижек, шиберов, дроссельных клапанов газопровода мартеновских печей, люков и лазов миксера, чугунно-плитного настила под конвертер; решеток на воронках для осыпи агломерата; бортов рольгангов, плитного настила, ванн для травления и промывки труб; ручных станций и фильтров густой смазки; сливной арматуры систем гидравлики диаметром до 150 мм, рабочих окон и устройств для прожига летки	Выполнение работ по профессии рабочего 14587 Монтажник оборудования металлургических заводов	ПК Х.1. Выполнять монтажные работы с применением такелажных средств

		электropечей, поддонов печей ДСВ-3, 2Г1.		
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: разметки деталей по шаблону; сборки резьбовых и фланцевых соединений; изготовления подкладок и прокладок по заданным размерами; правки металлоконструкций; крепления стыков металлоконструкций монтажными болтами; зачистки трубных гнёзд, отжиг и обработка концов труб; строповки инвентарными стропами, перемещения, укладки и расстроповки оборудования массой до 10 т с использованием простых такелажных средств (блоки, рычажные лебедки); нанесения эксплуатационной смазки промывки деталей и узлов в растворителях Уметь: делать разметки деталей по шаблону; собирать резьбовые и фланцевые соединения; изготавливать подкладки и прокладки по заданным размерам; правлять металлоконструкции; крепить стыки металлоконструкций монтажными болтами; зачищать трубные гнёзда, отжигать и обрабатывать концы труб; стропить инвентарными стропами, перемещать, укладывать и выполнять расстроповку оборудования массой до 10 т с использованием простых такелажных средств (блоки, рычажные лебедки); наносить эксплуатационную смазку; промывать детали и узлы в растворителях Знать: сортаменты материалов, применяемых при монтаже металлоконструкций способы выполнения монтажных работ с применением такелажных средств типы и основные параметры станций и систем густой и жидкой смазки, эмульсионных, гидравлических и пневматических установок устройство, назначение и способы монтажа ручных станций и фильтров густой смазки, сливной арматуры гидравлических установок				
Бригадир по перемещению сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства	Профессии рабочих	Контроль за правильностью штабелировки, упаковки и погрузки металла строго по заказам в соответствии с установленными графиками. Обеспечение фронтов погрузки металла и своевременной подачи вагонов под погрузку, наличия	Выполнение работ по профессии рабочего Бригадир по перемещению сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства 11251	ПК X.1 Выполнять организацию и координацию работ по перемещению материалов и продукции между различными участками производства

		необходимых для проведения погрузочно-разгрузочных работ инструментов, приспособлений и материалов, а также сроков простоя вагонов под погрузкой Координация работ и обеспечение исправного состояния кранов и другого оборудования. Ведение учёта движения металла и труб на складах и подачи их к технологическим агрегатам		
--	--	---	--	--

Владеть навыками:

организации и ведения работ на промежуточных складах и в процессе производства по перемещению, выгрузке, приёму, сортировке, маркировке, укладке, упаковке и погрузке сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
контроля за правильностью штабелировки, упаковки и погрузки металла строго по заказам в соответствии с установленными графиками;
обеспечения фронтов погрузки металла и своевременной подачи вагонов под погрузку, наличия необходимых для проведения погрузочно-разгрузочных работ инструментов, приспособлений и материалов, а также сроков простоя вагонов под погрузкой;
координации работы и обеспечение исправного состояния кранов и другого оборудования;
ведения учёта движения металла и труб на складах и подачи их к технологическим агрегатам;
управления и обслуживания специализированной техники и оборудования, используемых для перемещения материалов (грузоподъёмные механизмы, транспортные средства и т. д.);
обеспечения соблюдения правил и норм безопасности при перемещении материалов и продукции контроля за качеством перемещаемых материалов и продукции, учёт и отчётность о количестве и состоянии;
решения оперативных вопросов и проблем, возникающих в процессе перемещения материалов и продукции;
обучения и инструктажа рабочих по правилам и процедурам перемещения материалов и продукции

Уметь:

организовывать и вести работы на промежуточных складах и в процессе производства по перемещению, выгрузке, приёму, сортировке, маркировке, укладке, упаковке и погрузке сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
контролировать правильность штабелировки, упаковки и погрузки металла строго по заказам в соответствии с установленными графиками
обеспечивать фронты погрузки металла и своевременную подачу вагонов под погрузку, наличие необходимых для проведения погрузочно-разгрузочных работ инструментов, приспособлений и материалов, а также сроки простоя вагонов под погрузкой
координировать работу и обеспечивать исправное состояние кранов и другого оборудования
вести учёт движения металла на складах и подачу их к технологическим агрегатам
применять безопасные приёмы труда при проведении работ.

Знать:

марки стали, сортамент и развес слитков, слябов, заготовок, труб, штрипсов;
сортамент труб, готового проката и других видов готовой продукции;

систему клеймения и маркировки металла;
виды поверхностных дефектов металла и методы их устранения;
устройство и принцип работы кранов, и их грузоподъёмность;
графики и правила погрузки металла и труб в железнодорожные вагоны

4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ПОП СПО специальности: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																		
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																									
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	6.1	
Обязательная часть образовательной программы																																				
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																																			
СГ.01	История																																			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности																																			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности																																			
СГ. 04	Физическая культура																																			
СГ. 05	Основы финансовой грамотности																																			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																																			
ОП. 01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	о									о	о	о			о	о	о				о	о	о			о	о			о					
ОП .02	Инженерная графика	о	о								о		о																	о	о					
ОП.03	Техническая механика	о	о									о																								
ОП.04	Основы электротехники	о	о										о	о	о																					
ОП. 05	Общие сведения об инженерных сетях	о	о										о	о											о		о			о						
ОП. 06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	о	о						о				о									о	о	о						о						
ОП.07	Экономика отрасли	о	о	о																		о		о												
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности	о	о	о																		о														
П.00	Профессиональный цикл																																			
ПМ.01	Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о																							

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

2. План учебного процесса

2. План учебного процесса																						
Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации				Объём образовательной нагрузки (ак.ч.)	Учебная нагрузка обучающихся (ак.ч.)								Распределение объёма работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по курсам и полугодиям (ак.ч.))							
							Самостоятельная работа обучающихся	во взаимодействии с преподавателем							1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
								Нагрузка дисциплины, МДК							1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семес тр	8 семе стр
								Всего занятий	в т. ч. по учебным дисциплинам и МДК						17	24	17	24	17	25	18	23
									Аудиторные занятия	в т.ч. лабораторные и практические занятия	Курсовая работа Индивидуальный	По практике производственной и учебной	Консультации, в т.ч. ИОП	Промежуточная аттестация	в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.	в т.ч.
															ТО - 17 нед.	ТО - 22 нед., ПА - 2 нед	ТО - 17 нед.	ТО - 20 нед., УП - 2 нед., ПА - 2 нед	ТО - 17 нед.	ТО - 8 нед. УП - 7 нед., ПП - 8 нед., ПА - 2 нед	ТО - 18 нед.	УП - 4 нед, ПП - 11 нед, ПА - 2 нед. ГИА - 6 нед
1	2	Зачет	Дифференцированный	Другие формы: РК, ИК	Экзамен	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Объём образовательной программы					5940	128	4444	4284	2667	88	1152	78	82	612	864	612	864	612	900	648	828
ОД 00	Общеобразовательный цикл	0	10	14	4	1476	0	1476	1404	776	28	0	48	24	612	792	0	0	0	0	0	0
ОДБ 01	Русский язык			2	2	91		91	78	35	2		7	6	34	44						
ОДБ 02	Литература		2	2		119		119	117	53	2		2		51	66						
ОДБ 03	Родной язык и литература		2	2		41		41	39	18	2		2		17	22						

ОДБ 04	Иностранный язык		2	2		119		119	117	117	2		2		51	66						
ОДП 05	Математика			2	2	247		247	234	234	2		7	6	102	132						
ОДБ 06	Информатика			2	2	130		130	117	75	2		7	6	51	66						
ОДБ 07	История		2	2		119		119	117	36	2		2		51	66						
ОДБ 08	Обществознание		2	2		80		80	78	34	2		2		34	44						
ОДБ 09	География		2	2		80		80	78	16	2		2		34	44						
ОДП 10	Физика			2	2	203		203	190	44	2		7	6	102	88						
ОДБ 11	Химия		2	2		41		41	39	10	2		2		17	22						
ОДБ 12	Биология		2	2		46		46	44	6	2		2		0	44						
ОДБ 13	Физическая культура		2	2		80		80	78	78	2		2		34	44						
ОДБ 14	Основы безопасности и защиты Родины		2	2		80		80	78	20	2		2		34	44						
	Обязательная часть циклов ОПОП					4248	128	2968	2880	1891	60	1152	30	58	0	0	612	792	612	828	648	540
СГ 00	Социально- гуманитарный цикл					517	2	515	515	424	0	0	0	0	0	0	187	140	68	48	72	0
СГ 01	История России		3	3		51		51	51	10							51	0				
СГ 02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7	3,4,5,6,7		168		168	168	168							34	40	34	24	36	0
СГ 03	Физическая культура		7	3,4,5,6,7		169	1	168	168	168							34	40	34	24	36	0
СГ 04	Безопасность жизнедеятельности		3	3		69	1	68	68	48							68	0				
СГ 05	Основы финансовой грамотности		4	4		60		60	60	30							0	60				
ОП 00	Общепрофессиональные дисциплины					1185	9	1176	1152	553	20	0	6	18	0	0	391	460	85	0	216	0

ОП 01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач		4К	3,4		94		94	94	64						34	60					
ОП 02	Инженерная графика		4	3,4		128		128	128	84						68	60					
ОП 03	Техническая механика			3,4	4	122	3	119	111	50			2	6		51	60					
ОП 04	Основы электротехники			3,4	4	105	3	102	94	44			2	6		34	60					
ОП 05	Общие сведения об инженерных системах			3,4	4	82		82	74	26			2	6		34	40					
ОП 06	Информационные технологии в профессиональной деятельности		4К	3,4		111		111	111	70						51	60					
ОП 07	Экономика отрасли		7	7		93	3	90	90	40	20									90	0	
ОП 08	Основы предпринимательской деятельности		5	5		85		85	85	32								85	0			
ОПв 09	Строительные материалы и изделия		4	4		80		80	80	30						0	80					
ОПв 10	Основы геологии		4	3,4		74		74	74	36						34	40					
ОПв 11	Основы бережливого производства		7	7		72		72	72	30										72	0	
ОПв 12	Основы социологии и политология		3К	3		51		51	51	14						51	0					
ОПв 13	Экологические основы природопользования		3К	3		34		34	34	7						34	0					
ОПв 14	Этика профессиональной коммуникации		7	7		54		54	54	26										54	0	
ПМ 00	Профессиональный цикл					2546	117	1277	1213	914	40	1152	24	40	0	0	34	192	459	780	360	540
ПМ 01	Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства					624	19	389	379	272	40	216	4	6	0	0	0	80	187	328	0	0
МДК 01.01	Проектирование зданий и сооружений	4		4,5,6	6м	285	9	276	271	178	20		2	3			80	119	72			

МДК 01.02	Проект производства работ			5,6		123	10	113	108	94	20		2	3					68	40		
УП 01	Учебная практика по ПМ 01		6			72						72								72		
ПП 01	Производственная практика по ПМ 01		6			144						144								144		
ПМ 02	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства					631	38	341	325	254	0	252	8	8	0	0	0	0	221	356	0	0
МДК 02.01	Инженерная геодезия			5,6	6м	96	9	87	83	68			2	2					51	32		
МДК 02.02	Организация технологических процессов на объекте капитального строительства			5,6		96	9	87	83	68			2	2					51	32		
МДК 02.03	Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства			5,6		89	10	79	75	54			2	2					51	24		
МДК 02.04	Проектно-сметное дело			5,6		98	10	88	84	64			2	2					68	16		
УП 02	Учебная практика по ПМ 02		6			108						108								108		
ПП 02	Производственная практика по ПМ 02		6			144						144								144		
ПМ 03	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий					234	10	80	72	58	0	144	2	6	0	0	0	0	0	0	72	144

МДК 03.01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно- монтажных работ, в том числе отделочных работ эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений			7	8м	90	10	80	72	58			2	6							72	0
уп 03	Учебная практика по ПМ 03		7			36						36									0	36
пп 03	Производственная практика по ПМ 03		8			108						108										108
ПМ 04	Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений					480	20	208	198	148	0	252	4	6	0	0	0	0	0	198	252	
МДК 04.01	Эксплуатация зданий и сооружений			7	8м	105	10	95	90	66			2	3						90	0	
МДК 04.02	Реконструкция зданий и сооружений			7		123	10	113	108	82			2	3						108	0	
уп 04	Учебная практика по ПМ 04		8			72						72									72	
пп 04	Производственная практика по ПМ 04		8			180						180									180	
ПМ 05	Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства					248	10	94	90	72	0	144	2	2	0	0	0	0	0	90	144	
МДК 05.01	Технологии информационного моделирования капитального строительства в организации			7	8м	104	10	94	90	72			2	2						90	0	
уп 05	Учебная практика по ПМ 05		8			36						36								0	36	
пп 05	Производственная практика по ПМ 05		8			108						108									108	

ПМ 06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих					329	20	165	149	110	0	144	4	12	0	0	34	112	51	96	0	0
МДК 06.01	Производство работ по профессии «Бетонщик»			3,4	4Кв	92	10	82	74	56			2	6			34	40				
МДК 06.02	Производство работ по профессии «Монтажник каркасно-обшивных конструкций»			5,6	6Кв	93	10	83	75	54			2	6					51	24		
УП 06.01	Учебная практика "Бетонщик"		4			72						72						72				
УП 06.02	Учебная практика "Монтажник каркасно-обшивных конструкций"		6			72						72								72		
	Промежуточная аттестация, всего ак.ч.					288								0	72	0	72	0	72	0	72	
	Учебная практика					468								0	0	0	72	0	252	0	144	
	Производственная практика					684								0	0	0	0	0	288	0	396	
	Практика, всего ак.ч.					1152								0	0	0	72	0	540	0	540	
	Всего часов в неделю					36								36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
ГИА 00	Государственная итоговая аттестация					216																216
ВСЕГО:						5940	128	4444	4284	2667	88	1152	78	82	612	864	612	864	612	900	648	828

4.2. Формирование структуры ОП СПО с учетом вариативной части

Объем вариативной части циклов ППСЗ направлен на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины общепрофессионального цикла, для введения дополнительных дисциплин, и модулей профессионального цикла. Минимальный объем модуля не менее 4 ЗЕ (зачетных единиц) считается вместе с практикой (1 ЗЕ=34 часа). На основную часть отводится 69,26% (2942 часов) от объема образовательной программы, на вариативную часть отведено не менее 30,74% (1306 час), которые распределены следующим образом:

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах	
		Учебный план

		Стандар т	ВСЕГ О	Обязательная часть	Вариативная часть	
Обязательная часть ОП:		2052, без ГИА	4 248	2 942	1 306	
Социально-гуматитарный цикл				517	0	
Общепрофессиональный цикл				820	365	
Профессиональный цикл				1 605	941	
Вариативная часть ОП, в том числе добавленные дисциплины:		не менее 30%		69,26	30,74	
Общепрофессиональный цикл		Формируемые компетенции:				402
ОПв 09	Строительные материалы и изделия	Осуществлять профессиональную деятельность на основе знаний о строительных материалах и изделиях. Является базой для изучения профессиональных модулей: ПМ 04, ПМ 06				80
ОПв 10	Основы геологии	Осуществлять профессиональную деятельность на основе знаний о геологии. Является базой для изучения профессионального модуля ПМ 02				94
ОПв 11	Основы бережливого производства	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях				72
ОПв 12	Основы социологии и политология	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				51
ОПв 13	Экологические основы природопользования	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях				51
ОПв 14	Этика профессиональной коммуникации	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста				54
Профессиональный цикл		Формируемые компетенции:				459

МДК 06.01/ УП 06.01	Производство работ по профессии "Бетонщик"	Осуществлять приготовление, укладку и уплотнение бетонных смесей, создание необходимых условий для набора прочности бетона при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте зданий и сооружений		2	92/7
МДК 06.01/ УП 06.02	Выполнение работ по профессии "Монтажник каркасно- обшивных конструкций"	Осуществлять устройство ограждающих конструкций, ремонт, реконструкцию и отделку внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений с применением комплектных систем сухого строительства		2	93/7
Сводные данные по объему и структуре образовательной программы					
Структура ОП		По стандарту	По учебному плану		
			Обязательная часть	Вариативная часть	
Общеобразовательный цикл:		1476	1 476	0	
Обязательная часть ОП:		4248	2 942	1 306	
Государственная итоговая аттестация:		216	216	0	
Всего:		5940	5 940		
Профессиональный модуль "Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих введен на основании ФГОС СПО специальности 08.02.01 "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" от 25.06.2024 № 442 в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (часть 7 статьи 73 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации").					
В общеобразовательном, общепрофессиональном и профессиональном циклах образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, курсовой проект, консультации). Экзамены и консультации проводятся за счет времени, отводимого на освоение учебной дисциплины.					

5.2. Календарный учебный график

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА
специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
на 2025 - 2029 уч. годы

№ п/п	курс	Сентябрь				29-5	Октябрь			27-2	Ноябрь				Декабрь				29-4	Январь				26-1	Февраль			23-1	Март				30-5	Апрель			27-3	Май				Июнь				29-5	Июль			27-2	Август			
		1-7	8-14	15-21	22-28		6-12	13-19	20-26		3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-1	15-21	22-28		5-11	12-18	19-25	2-8		9-15	16-22	2-8		9-15	16-22	23-29	6-12		13-19	20-26	4-10		11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	6-12		13-19	20-26	3-9		10-16	17-23	24-31	
		Номера календарных недель																																																				
		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	
		Порядковые номера недель учебного года																																																				
		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	
В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н					
1	1																3	=	=																																			
2	2																3	=	=																																			
3	3																3	=	=							3	УП 01	УП 01	УП 02	УП 02	УП 02	ПП 01	ПП 01	ПП 01	ПП 01	ПП 01	ПП 01	ПП 02	ПП 02	ПП 02	ПП 02	УП 06	УП 06	ПА	ПА	=	=	=	=	=	=	=	=	
4	4																=	=	3	УП 03	УП 04	УП 04	УП 05	ПП 03	ПП 03	ПП 03	ПП 04	ПП 04	ПП 04	ПП 04	ПП 05	ПП 05	ПА	ПА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ПА	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
Условные обозначения:																																																						
		Теоретическое обучение					ПП	Производственная практика					3	Зачетная неделя					ПА	Промежуточная аттестация					2ПА/3УП	2 дня в неделе ПА / 3 дня - УП					2УП/3ПА	2 дня в неделе УП / 3 дня - ПА																						
		УП	Учебная практика					=	Каникулы					ГИА	Государственная итоговая аттестация					*	Неделя отсутствия																																	

5.3. 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 учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ПОП-П.

5.4. 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 представлены в Приложении 5.

5.5. Практическая подготовка

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

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе 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 (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

6. Практика						
№ п/п	ПМ, в рамках которого проводится практика	Наименование практики	Условия реализации	Семестр	Продолжительность практики	
					неделя	ак.ч.
1	ПМ 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	Учебная	Концентрированно	6	2	72
2	ПМ 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	Производственная	Концентрированно	6	4	144
3	ПМ 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	Учебная	Концентрированно	6	2	108
4	ПМ 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	Производственная	Концентрированно	6	4	144
5	ПМ 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Учебная	Концентрированно	7	1	36
6	ПМ 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Производственная	Концентрированно	8	3	108
7	ПМ 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	Учебная	Концентрированно	8	2	72
8	ПМ 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	Производственная	Концентрированно	8	5	180
9	ПМ 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	Учебная	Концентрированно	7	2	36
10	ПМ 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	Производственная	Концентрированно	8	2	108
11	ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Учебная	Концентрированно	4	2	72
12	ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Учебная	Концентрированно	6	2	72
ИТОГО:					31	1152

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). 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-педагогического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и в рабочих программах дисциплин (модулей).

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе

выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

№	Наименование оборудования ²	Техническое описание ³
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
Дополнительное оборудование		
5	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
II Технические средства		
Основное оборудование		
6	Ноутбук	
7	Телевизор	
8	Доска	
9	Компьютер в сборе с клавиатурой мышью и монитором	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
7	Комплект учебного наглядного материала по темам	
8	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Информатики»

№	Наименование оборудования ⁴	Техническое описание ⁵
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический одноместный, нерегулируемый	

² Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁵ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Кресло учителя	
Дополнительное оборудование		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1		
Ноутбук		
Телевизор		
Доска		
Компьютер в сборе с клавиатурой мышью и монитором		
Дополнительное оборудование		
1		

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование оборудования ⁶	Техническое описание ⁷
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
Дополнительное оборудование		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
II Технические средства		
Основное оборудование		
Ноутбук		
Телевизор		
Доска		
Компьютер в сборе с клавиатурой мышью и монитором		
Набор чертежных инструментов		
Кульман		
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплект учебного наглядного материала по темам	
	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	
Дополнительное оборудование		

⁶ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁷ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Кабинет «Технической механики»

№	Наименование оборудования ⁸	Техническое описание ⁹
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
Дополнительное оборудование		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
II Технические средства		
Основное оборудование		
Ноутбук		
Телевизор		
Доска		
Микрометр		
Штангенциркуль		
Ноутбук		
Дополнительное оборудование		
Отсутствует		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Электротехники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
Дополнительное оборудование		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
II Технические средства		
Основное оборудование		
Ноутбук		
Проектор		
Доска		

⁸ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁹ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Основ геодезии»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
5	Компьютерный стол	
Дополнительное оборудование		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
II Технические средства		
Основное оборудование		
Ноутбук		
Телевизор		
Доска		
Компьютер в сборе с клавиатурой мышью и монитором		
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
Дополнительное оборудование		
1	Аптечка	

II Технические средства		
Основное оборудование		
	Ноутбук	
	Проектор	
	Доска меловая	
Дополнительное оборудование		
	Интерактивная доска	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебно-тренировочный тренажер	
2	Средства индивидуальной защиты	
3	Макет автомата Калашникова	
4	Макеты ручных гранат	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Охраны труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
Дополнительное оборудование		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Ноутбук	
	Телевизор	
	Доска маркерная	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Проектирования зданий и сооружений»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Стул преподавателя	

5	Компьютерный стол	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Ноутбук	
2	Телевизор	
3	Доска	
4	Компьютер в сборе с клавиатурой мышью и монитором	
Дополнительное оборудование		
1	Стойка для телевизора	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Строительных материалов и изделий»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Стул преподавателя	
Дополнительное оборудование		
1	Столы лабораторные	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Ноутбук	
2	Телевизор	
3	Доска учебная	
Дополнительное оборудование		
1	Стойка для телевизора	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Образцы материалов	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Проектно-сметного дела»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	

4	Стул преподавателя	
5	Компьютерный стол	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Ноутбук	
2	Телевизор	
3	Доска	
4	Компьютер в сборе с клавиатурой мышью и монитором	
Дополнительное оборудование		
1	Стойка для телевизора	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Эксплуатации зданий и сооружений»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Стул преподавателя	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Ноутбук	
2	Телевизор	
3	Доска	
Дополнительное оборудование		
1	Стойка для телевизора	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	

2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Стул преподавателя	
5	Компьютерный стол	
Дополнительное оборудование		
1	Набор чертежных инструментов	
2	Кульман	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Ноутбук	
2	Телевизор	
3	Доска ученическая	
4	Компьютер в сборе с клавиатурой мышью и монитором	
Дополнительное оборудование		
1	Стойка для телевизора	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.3. Оснащение мастерской Сухое строительство

Лаборатория «Испытания строительных материалов и конструкций»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол лабораторный	
Дополнительное оборудование		
1		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Пресс гидравлический	
2	Машина разрывная	
3	Прибор Вика	
4	Печь муфельная	
5	Вискозиметр Суттарда	
6	Прибор «Кольцо и шар»	
7	Электронный измеритель прочности бетона	
8	Столик встряхивающий	
9	Набор сит для песка и щебня	
Дополнительное оборудование		
1	Средства индивидуальной защиты	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Образцы материалов	
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Стул преподавателя	
5	Компьютерный стол	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Ноутбук	
2	Телевизор	
3	Доска	
4	Компьютер в сборе с клавиатурой мышью и монитором	
Дополнительное оборудование		
1	Стойка для телевизора	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Электротехники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстак	
2	Ящик для материалов (пластиковый короб)	
3	Ящик для инструмента	
4	Рабочий стол	
5	Стул	
Дополнительное оборудование		
1	Инструментальная тележка трехъярусная открытая	
2	Рабочая поверхность с жестким креплением на стену	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Ноутбук в комплекте с оптической мышью	
2	Проектор	
3	МФУ	

4	Пояс для инструмента	
5	Пассатижи	
6	Боковые кусачки	
7	Круглогубцы	
8	Устройство для снятия изоляции	
9	Нож для резки кабеля с ПВХ ручкой, с фиксатором	
10	Набор отверток плоских	
11	Набор отверток крестовых	
12	Мультиметр универсальный	
13	Рулетка, линейка	
14	Торцевой ключ и сменные головки	
15	Кабель	
16	Автоматический выключатель	
17	Программируемое реле	
18	Блок питания	
19	Кнопка управления	
20	Выключатель/переключатель	
21	Лампа индикаторная	
22	Силовой распределительный шкаф	
Дополнительное оборудование		
1	Экран для проектора	
2	Переносная розетка	
3	Фонарик налобный	
4	Изолента ПВХ (синяя)	
5	Бумага самоклеящаяся	
6	Диэлектрический коврик	
7	Хомуты-стяжки нейлон	
8	Сетевой удлинитель	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Геопространственных технологий»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стул	
2	Стол	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Моноблок или ноутбук или ПК	
2	МФУ	
Дополнительное оборудование		
1	Облачный сервис	
2	Программное обеспечение Autodesk AutoCAD/аналог	
3	Симулятор полевого ПО для механических электронных тахеометров	
4	Офисный пакет приложений	
5	Программный продукт для обработки полевых геодезических измерений в камеральных условиях	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект электронного тахеометра	
2	Штатив для тахеометра	
3	Вежа телескопическая для электронного тахеометра	
4	Отражатель однопризменный, пластиковая марка	
5	Минивеха со съемным круглым уровнем	
6	Минипризма 360 для проверки	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Кирпичная кладка»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстак	
2	Стол (парта) ученическая	
3	Стул ученический	
4	Стеллаж	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Ноутбук	
2	МФУ	
Дополнительное оборудование		
1	Фильтр сетевой	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Камнерезный станок	
2	Растворный ящик	
3	Ведро	
4	Лопата	
5	Правило	
6	Кельма каменщика	
7	Расшивка для формирования швов плоская	
8	Расшивка для формирования швов вогнутая	
9	Молоток-кирочка	
10	Киянка резиновая	
11	Нож строительный	
12	Рулетка	
13	Металлическая линейка	
14	Уровень строительный 600 мм	

15	Уровень строительный 1000 мм	
16	Уровень строительный 1500 мм	
17	Угольник металлический 300 -500 мм	
18	Тачка строительная	
19	Строительный миксер	
20	Контейнер для строительных отходов	
21	Контейнер для бытовых отходов	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Информационного моделирования BIM»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол офисный	
2	Стул	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Клавиатура	
2	Мышь	
3	Компьютер	
4	Монитор	
5	МФУ	
Дополнительное оборудование		
1	Фильтр сетевой	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

1	Программное обеспечение для BIM-моделирования	
2	Программное обеспечение для создания среды общих данных	
3	Программное обеспечение для координации BIM-моделей	
4	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением pdf	
5	Программное обеспечение для проверки BIM-модели на коллизии	
6	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением doc (docx)	
7	Плазменная панель или LED телевизор	
8	Стойка плазменной панели	
Дополнительное оборудование		
1	Компьютерный (интерфейсный) кабель, 3м.	
2	Компьютерный (интерфейсный) кабель, 5м.	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Облицовка плиткой»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол рабочий	
2	Стол под оборудование	
3	Стул	
Дополнительное оборудование		
1	Запираемый шкафчик	
2	Стеллаж	
3	Гидравлическая тележка	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Ноутбук	
2	МФУ (принтер/сканер/копир/факс)	

Дополнительное оборудование		
1	Удлинитель, 4 розеток	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Станок электрический	
2	Лобзик электрический	
3	Аккумуляторная дрель-шуруповерт	
4	Шлифовальный станок (с патрубком для отсоса пыли)	
5	Водопылесос	
6	Миксер усиленный	
Дополнительное оборудование		
1	Эталонный строительный уровень	
2	Эталонная линейка	
3	Эталонная рулетка	
4	Эталонное правило	
5	Щуп клиновой	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Сухое строительство и штукатурные работы»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол рабочий	
2	Стол	
3	Стул	
Дополнительное оборудование		
1	Рохля для транспортировки ГСП, смесей	
2	Стеллаж	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Ноутбук	
2	Принтер	

Дополнительное оборудование		
1	Сетевой фильтр	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Аккумуляторная дрель-шуруповёрт в комплекте, с комплектом бит	
2	Электромиксер для приготовления строительных растворов	
Дополнительное оборудование		
1	Средство подмащивания («стремянка»)	
2	Шпатель	
3	Шпатель-кельма	
4	Шпатель широкий	
5	Тёрка для шлифования	
6	Рубанок обдирочный	
7	Рубанок кромочный (угол фаски 22,5/45 град)	
8	Ножницы по металлу	
9	Просекатель для соединения металлических профилей	
10	Разметочный шнур с красящим порошком	
11	Пилка для ГКЛ	
12	Плоскогубцы	
13	Кисть плоская (для мойки инструмента)	
14	Струбцины	
15	Ножовка для гипса	
16	Уровень пузырьковый	
17	Нож строительный с выдвижными лезвиями (запасные лезвия 3 шт.), шт.	
18	Рулетка	
19	Тачка строительная	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

«Актальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Секция складных стульев	
2	Трибуна	
3	Кулисы	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Рабочая станция	
2	Акустическая система	
3	Микрофоны беспроводные	
4	Проектор портативный	
5	Экран проекционный рулонный	
Дополнительное оборудование		

«Читальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Шкаф со стеклом	
2	Читательский стол	
3	Стул на ножках	
4	Информационный стенд	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место читателя с выходом в интернет	
2	МФУ (принтер, сканер, копир)	
Дополнительное оборудование		

«Библиотека»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стеллаж открытый многосекционный	
2	Шкаф со стеклом	
3	Читательский стол	
4	Стул на ножках	
5	Компьютерный стол	
6	Кресло компьютерное на колесиках	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место библиотекаря с выходом в интернет	
	МФУ (принтер, сканер, копир)	

Дополнительное оборудование	

6.1.2.4. Оснащение мастерских Мастерская «Слесарная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкаф инструментальный	
2	Доска магнитно-маркерная	
3	Стол преподавателя	
4	Кресло	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Монтажно-сборочный стол	
2	Верстак, оборудованный слесарными тисками	
Дополнительное оборудование		

6.1.3 Минимально необходимый для реализации образовательной программы СПО примерный перечень материально-технического обеспечения и примерный 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 возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (указывается, если профессия/специальность входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается 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, должны получать 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 в организациях, направление деятельности которых соответствует области

профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 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, должна быть не менее 25 % (указывается из ФГОС СПО).

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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 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».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 97500,00 рублей.

Итоговые значения и величина базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования на 2026 год и плановый период 2026 и 2027 годов

Составляющие базовых нормативов затрат	Итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат, рублей
	Реализация основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников образовательной организации, включая страховые взносы в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации и Федеральный фонд обязательного медицинского страхования, страховые взносы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права	107946,85
Затраты на приобретение материальных запасов и на приобретение движимого имущества (основных средств и нематериальных активов), не отнесенного к особо ценному движимому имуществу и используемого в процессе оказания государственной услуги, с учетом срока его полезного использования, а также затраты на аренду указанного имущества	1446,0
Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг, электронных изданий, непосредственно связанных с оказанием соответствующей государственной услуги	100,00
Затраты на организацию и проведение демонстрационного экзамена	260,00
Затраты на повышение квалификации педагогических работников, в том числе связанные с наймом жилого помещения и дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные) педагогических работников на время повышения квалификации, за исключением затрат на приобретение транспортных услуг	50,0
Затраты на проведение периодических медицинских осмотров	1134,3
Затраты на коммунальные услуги, в том числе затраты на холодное и горячее водоснабжение и водоотведение, теплоснабжение, электроснабжение, газоснабжение и котельно-печное топливо	9545,13
Затраты на содержание объектов недвижимого имущества (в том числе затраты на арендные платежи)	667,2
Затраты на приобретение услуг связи, в том числе затраты на местную, междугороднюю и международную телефонную связь, «Интернет», затраты на услуги в области информационных технологий	466,9
Расходы на обеспечение деятельности (оказание услуг) государственных учреждений Налоги КОСГУ 291	1364,1
Расходы на обеспечение деятельности (оказание услуг) государственных учреждений	0,37

Страхование КОСГУ 227	
Расходы на обеспечение деятельности (оказание услуг) государственных учреждений Прочие работы и услуги КОСГУ 226	274,3
Итого затраты	90360
С учетом рентабельности 5% Работа в районном центре (филиал в г. Чегем) 1,1% Наличие на балансе общежития 1,1 %	97433,
Стоимость обучения одного обучающегося в год (округление)	97500,00