



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
в г. Белебее Республики Башкортостан

УТВЕРЖДЕНА

ученым советом СамГТУ

25.06.2019 протокол № 11
(дата)

Ректор СамГТУ _____

(подпись)
« 25 » _____ 20 19 г.

Номер внутривузовской
регистрации _____

Филиал ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Белебее
Республики Башкортостан

Кафедра Строительство
(наименование кафедры)

Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки (специальность)

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность (профиль) образовательной программы

Водоснабжение и водоотведение

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Присваиваемая квалификация

бакалавр

(наименование присваиваемой квалификации)

Форма обучения

очная

Белебей 2019 г.

Содержание

1. Общая характеристика образовательной программы	4
1.1. Нормативные документы.....	4
1.2. Квалификация выпускника, объем, срок освоения, особенности реализации, язык реализации образовательной программы	5
1.3. Направленность (профиль) образовательной программы.....	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	5
2.1. Область (области) и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.....	5
2.2. Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.3. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	6
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы	12
3.1. Универсальные компетенции	12
3.2. Общепрофессиональные компетенции	15
3.3. Профессиональные компетенции	31
4. Структура и содержание образовательной программы.....	35
4.1. Структура образовательной программы.....	35
4.2. Учебный план	35
4.3. Календарный учебный график.....	35
4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)	35
4.5. Программы практик.....	35
4.6. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам	35
4.7. Программа государственной итоговой аттестации	35
5. Условия реализации образовательной программы	36
5.1. Электронная информационно-образовательная среда	36
5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение	36
5.3. Кадровое обеспечение.....	37
5.4. Финансовые условия.....	37
5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	37
6. Реализация образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья	38

1. Общая характеристика образовательной программы

1.1. Нормативные документы

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» с изменениями и дополнениями от 09.02.2016, 28.04.2016;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» с изменениями и дополнениями от 15.12.2017;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017 № 297н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 № 273н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.02.2017 № 183н «Об утверждении профессионального стандарта «Организатор проектного производства в строительстве»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 № 1084н «Об утверждении профессионального стандарта «Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 г. № 1085н «Об утверждении профессионального стандарта «Инженер-проектировщик насосных станций систем водоснабжения и водоотведения»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.02.2017 № 177н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений»;
- Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 11.04.2014 № 247н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода" с изменениями от 12.12.2016 № 727н;
- Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 11.04.2014 № 227н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации станций водоподготовки" с изменениями от 12.12.2016 № 727н;
- Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 11.04.2014 № 245н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений" с изменениями от 12.12.2016 № 727н;

- Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 11.04.2014 № 232н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения";

- Приказ Минтруда России от 19.03.2015 № 166н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист планово-экономического сопровождения деятельности организации водоснабжения и водоотведения";

- Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 23.01.2017 № 63н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист водоснабжению металлургического производства";

- Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 17.04.2018 № 249н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации и ремонту сетей водоснабжения и водоотведения";

- Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 15.09.2015 № 640н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения";

- Устав ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»;

- локальные нормативные акты СамГТУ.

1.2. Квалификация выпускника, объем, срок освоения, особенности реализации, язык реализации образовательной программы

Выпускнику присваивается квалификация «бакалавр».

Объем образовательной программы (далее – ОП) составляет 240 зачетных единиц.

Срок освоения ОП по очной форме обучения – 4 года.

При реализации ОП вуз не применяет электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Реализуемая ОП не использует сетевую форму.

Образовательная деятельность по ОП осуществляется на русском языке.

1.3. Направленность (профиль) образовательной программы

Водоснабжение и водоотведение

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область (области) и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

Таблица 2.1

Область(-и) и сфера(-ы) профессиональной деятельности выпускников	Тип(-ы) задач профессиональной деятельности выпускников	Задачи профессиональной деятельности выпускников	Объекты профессиональной деятельности выпускников или область(-и) знания
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	проектный	Разработка проектных решений и организация проектирования	системы водоснабжения; системы водоотведения
27 Металлургическое производство	технологический	Организация производственно-технологической деятельности	системы водоснабжения; системы водоотведения
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	сервисно - эксплуатационный	Управление комплексом работ по эксплуатации и ремонту объектов профессиональной деятельности. Обеспечение безопасно-	системы водоснабжения; системы водоотведения

Область(-и) и сфера(-ы) профессиональной деятельности выпускников	Тип(-ы) задач профессиональной деятельности выпускников	Задачи профессиональной деятельности выпускников	Объекты профессиональной деятельности выпускников или область(-и) знания
		сти объектов профессиональной деятельности	
	организационно - управленческий	Управление деятельностью по реализации проекта	системы водоснабжения; системы водоотведения

2.2. Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.2

Область профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 27 Металлургическое производство; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	
Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
16.063	Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
16.066	Инженер-проектировщик насосных станций систем водоснабжения и водоотведения
16.067	Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод
16.114	Организатор проектного производства в строительстве
16.127	Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий
16.129	Специалист по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий
16.143	Специалист по эксплуатации и ремонту сетей водоснабжения и водоотведения
27.085	Специалист по водоснабжению металлургического производства
40.172	Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений
16.013	Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода
16.007	Специалист по эксплуатации станций водоподготовки
16.015	Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений
16.016	Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения
16.057	Специалист планово-экономического сопровождения деятельности организации водоснабжения и водоотведения

2.3. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Таблица 2.3

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
16.063. Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения					
В	Организация и осуществление работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабже-	5	Организация проведения процессов химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	В/01.5	5
			Осуществление оперативного анализа и контроля процессов химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	В/02.5	5
			Осуществление технологического кон-	В/03.5	5

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
	ния		троля качества химических анализов воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения		
С	Руководство структурным подразделением, выполняющим работы по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	6	Осуществление оперативного планирования деятельности персонала, выполняющего работы по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	С/01.6	6
			Организация контроля деятельности персонала структурного подразделения по химическому анализу воды систем водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	С/02.6	6
16.066. Инженер-проектировщик насосных станций систем водоснабжения и водоотведения					
А	Предпроектная подготовка насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	6	Сбор и анализ исходных данных для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	А/01.6	6
			Подготовка графической части проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	А/02.6	6
В	Подготовка проектной документации насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	6	Подготовка проектной документации по насосным станциям систем водоснабжения	В/01.6	6
			Подготовка проектной документации по насосным станциям систем водоотведения	В/02.6	
С	Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	6	Выполнение расчетов и выбор оборудования и арматуры насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	С/01.6	6
			Выполнение компоновочных решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	С/02.6	6
16.067. Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод					
А	Предпроектная подготовка сооружений очистки сточных вод	6	Сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений очистки сточных вод	А/01.6	6
			Подготовка графической части проекта сооружений очистки сточных вод	А/02.6	6
В	Подготовка проектной документации сооружений очистки сточных вод	6	Подготовка проектной документации по линии очистки воды сооружений очистки сточных вод	В/01.6	6
			Подготовка проектной документации по линии обработки осадка сооружений очистки сточных вод	В/02.6	6
С	Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов сооруже-	6	Выполнение расчетов и выбор оборудования и арматуры для проектируемых сооружений очистки сточных вод	С/01.6	6
			Выполнение компоновочных решений сооружений очистки сточных вод	С/02.6	6

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
	ний очистки сточных вод				
16.114. Организатор проектного производства в строительстве					
А	Организация подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ	6	Организация взаимодействия работников- проектировщиков и служб технического заказчика для составления задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)	A/01.6	6
			Обобщение данных и составление задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)	A/02.6	6
			Составление графика выполнения проектных работ и оформление договора на выполнение проектных работ для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)	A/03.6	6
16.127. Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий					
А	Обоснование инвестиций (предпроект) для проектирования подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	6	Сбор и анализ исходных архивных данных по геотехническому строению территории вблизи проектируемых подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	A/01.6	6
			Подготовка графической части проекта подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	A/02.6	6
В	Подготовка проектной документации для проектирования подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	6	Социально-экономическое обоснование необходимости использования технологии сооружения инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	B/01.6	6
			Оформление обосновывающей технической документации для проектирования подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	B/02.6	6
С	Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов на основе интерпретации результатов изысканий для проектирования подземных инженерных коммуни-	6	Составление регламента и проведение интерпретации результатов изысканий с описанием основных факторов и процессов, влияющих на проектирование подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	C/01.6	6
			Определение и обоснование компоновочных решений по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий на основе результатов изысканий	C/02.6	6

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
	каций с применением бестраншейных технологий		Разработка проектной и рабочей документации для строительства, эксплуатации и санации (ликвидации) подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	С/03.6	6
16.129. Специалист по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий					
В	Организация производства работ, контроль качества и сдача работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	6	Получение согласованной технической документации на производство работ по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	В/01.6	6
			Проведение разбивочных работ по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	В/02.6	6
			Оперативное управление работами по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	В/03.6	6
			Контроль качества производства работ по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	В/04.6	6
			Подготовка результатов работ по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий для технического заказчика	В/05.6	6
			Оптимизация производственной деятельности при прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	В/06.6	6
			Обеспечение соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	В/07.6	6
			Руководство мастерами при выполнении работ по прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	В/08.6	6
16.143. Специалист по эксплуатации и ремонту сетей водоснабжения и водоотведения					
С	Обеспечение деятельности по технической эксплуатации внутридомовых сетей водоснабжения и водоотведения	6	Планирование и контроль деятельности персонала по технической эксплуатации внутридомовых сетей водоснабжения и водоотведения	С/01.6	6
			Организация технического и материального обеспечения технической эксплуатации внутридомовых сетей водоснабжения и водоотведения	С/02.6	6
			Управление процессом технической эксплуатации внутридомовых сетей водоснабжения и водоотведения	С/03.6	6

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
27.085. Специалист по водоснабжению металлургического производства					
В	Организация процессов подготовки воды в металлургическом производстве	6	Определение организационных и технических мер по подготовке воды в металлургическом производстве	В/01.6	6
			Организация деятельности работников подразделения по подготовке воды в металлургическом производстве	В/02.6	6
С	Организация процессов подачи воды потребителям в металлургическом производстве	6	Определение организационных и технических мер по подаче воды подразделениям металлургического производства	С/01.6	6
			Организация деятельности работников подразделения по подаче воды подразделениям металлургического производства	С/02.6	6
D	Организация процессов оборотного водоснабжения в металлургическом производстве	6	Определение организационных и технических мер по обеспечению функционирования системы оборотного водоснабжения в металлургическом производстве	D/01.6	6
			Организация деятельности работников подразделения оборотного водоснабжения в металлургическом производстве	D/02.6	6
Е	Организация процессов очистки и сброса стоков металлургического производства	6	Определение организационных и технических мер по очистке и сбросу стоков металлургического производства	Е/01.6	6
			Организация деятельности работников подразделения канализаций металлургического производства	Е/02.6	6
40.172. Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений					
А	Предпроектная подготовка технических решений по сооружениям водоподготовки и водозаборным сооружениям	6	Сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений	А/01.6	6
			Подготовка графической части проекта сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений	А/02.6	6
В	Подготовка проектной документации по сооружениям водоподготовки и водозаборным сооружениям	6	Подготовка проектной документации по сооружениям водоподготовки	В/01.6	6
			Подготовка проектной документации по водозаборным сооружениям	В/02.6	6
С	Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов сооружений водоподготовки	6	Выполнение расчетов и выбор оборудования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений	С/01.6	6
			Выполнение компоновочных решений сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений	С/02.6	6

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
	товки и водозаборных сооружений		борных сооружений		
16.013. Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода					
В	Руководство структурным подразделением, осуществляющим эксплуатацию насосной станции водопровода	6	Планирование и контроль деятельности персонала по эксплуатации насосной станции водопровода	В/01.6	6
			Организация технического и материального обеспечения эксплуатации насосной станции водопровода	В/02.6	6
			Управление процессом эксплуатации насосной станции водопровода	В/03.6	6
			Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации насосной станции водопровода	В/04.6	6
16.007. Специалист по эксплуатации станций водоподготовки					
В	Руководство структурным подразделением по эксплуатации станций водоподготовки	6	Планирование и контроль деятельности по эксплуатации станции водоподготовки	В/01.6	6
			Организация технического и материального обеспечения эксплуатации станции водоподготовки	В/02.6	6
			Управление процессом эксплуатации станции водоподготовки	В/03.6	6
			Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации станции водоподготовки	В/04.6	6
16.015. Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений					
В	Руководство деятельностью по эксплуатации водозаборных сооружений	6	Планирование и контроль деятельности персонала по эксплуатации водозаборных сооружений	В/01.6	6
			Организация технического и материального обеспечения эксплуатации водозаборных сооружений	В/02.6	6
			Управление процессом эксплуатации водозаборных сооружений	В/03.6	6
			Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации водозаборных сооружений	В/04.6	6
16.016. Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения					
В	Руководство структурным подразделением по эксплуатации очистных сооружений водоотведения	6	Планирование и контроль деятельности персонала по эксплуатации очистных сооружений водоотведения	В/01.6	6
			Организация технического и материального обеспечения эксплуатации очистных сооружений водоотведения	В/02.6	6
			Управление процессом эксплуатации сооружений, технологического и вспомогательного оборудования по очистке сточных вод	В/03.6	6
			Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по экс-	В/04.6	6

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
			платации очистных сооружений водоотведения		
16.057. Специалист плано-экономического сопровождения деятельности организации водоснабжения и водоотведения					
В	Руководство структурным подразделением специалистов, осуществляющих плано-экономическое сопровождение деятельности организации водоснабжения и водоотведения	6	Координация работы по сопровождению реализации инвестиционно-производственных программ деятельности организации водоснабжения и водоотведения	В/01.6	6
			Разработка методических рекомендаций и унифицированной плановой документации организации водоснабжения и водоотведения	В/02.6	6

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

3.1. Универсальные компетенции

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.1

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	31 УК-1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа.
		У1 УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников.
		В1 УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	31 УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.
		32 УК-2.1. Знать: действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.
		У1 УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ограничений	<p>У2 УК-2.2. Уметь: использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>В1 УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта.</p> <p>В2 УК-2.3. Владеть: методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.</p> <p>В3 УК-2.3. Владеть: навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>31 УК-3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия.</p> <p>32 УК-3.1. Знать: основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.</p> <p>У1 УК-3.2. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе.</p> <p>У2 УК-3.2. Уметь: применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.</p> <p>В1 УК-3.3. Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.</p>
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>31 УК-4.1. Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках.</p> <p>32 УК-4.1. Знать: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>У1 УК-4.2. Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.</p> <p>В1 УК-4.3. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении.</p> <p>В2 УК-4.3. Владеть: навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках.</p> <p>В3 УК-4.3. Владеть: методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>31 УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.</p> <p>У1 УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>В1 УК-5.3. Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>В2 УК-5.3. Владеть: навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>31 УК-6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем.</p> <p>32 УК-6.1. Знать: основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.</p> <p>У1 УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время.</p> <p>У2 УК-6.2. Уметь: использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.</p> <p>В1 УК-6.3. Владеть: методами управления собственным временем.</p> <p>В2 УК-6.3. Владеть: технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков.</p> <p>В3 УК-6.3. Владеть: методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p>
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>31 УК-7.1. Знать: виды физических упражнений.</p> <p>32 УК-7.1. Знать: роль и значение физической культуры в жизни человека и общества.</p> <p>33 УК-7.1. Знать: научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.</p> <p>У1 УК-7.2. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки.</p> <p>У2 УК-7.2. Уметь: использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> <p>В1 УК-7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>31 УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения.</p> <p>32 УК-8.1. Знать: причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций.</p> <p>33 УК-8.1. Знать: принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.</p> <p>У1 УК-8.2.</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности.
		У2 УК-8.2. Уметь: выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.
		У3 УК-8.2. Уметь: оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.
		В1 УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций.
		В2 УК-8.3. Владеть: навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

3.2. Общепрофессиональные компетенции

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 3.2

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	31 ОПК-1.1. Знать: Классификацию физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности 32 ОПК-1.1. Знать: характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований 33 ОПК-1.1. Знать: характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований 34 ОПК-1.1. Знать: Базовые для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й) 35 ОПК-1.1. Знать: базовые физические и химические законы для решения задач профессиональной деятельности 36 ОПК-1.1. Знать: математический аппарат векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа 37 ОПК-1.1. Знать: методы линейной алгебры и математического анализа 38 ОПК-1.1. Знать: основные вероятностно-статистические методы обработки расчетных и экспериментальных данных 39 ОПК-1.1. Знать: графические способы решения инженерно-геометрических задач 310 ОПК-1.1. Знать: Влияние воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды 311 ОПК-1.1. Знать: характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электриче-

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>ских цепях У1 ОПК-1.2. Уметь: выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности У2 ОПК-1.2. Уметь: определять характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований У3 ОПК-1.2. Уметь: определять характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований У4 ОПК-1.2. Уметь: представлять базовые для профессиональной сферы физические процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й) У5 ОПК-1.2. Уметь: выбирать базовые физические и химические законы для решения задач профессиональной деятельности У6 ОПК-1.2. Уметь: решать инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа У7 ОПК-1.2. Уметь: решать уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа У8 ОПК-1.2. Уметь: проводить обработку расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами У9 ОПК-1.2. Уметь: решать инженерно-геометрические задачи графическими способами У10 ОПК-1.2. Уметь: оценивать воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды У11 ОПК-1.2. Уметь: определять характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях В1 ОПК-1.3. Владеть: методикой выявления и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности В2 ОПК-1.3. Владеть: Методикой определения характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований В3 ОПК-1.3. Владеть: Методикой определения характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований В4 ОПК-1.3. Владеть: Методикой представления базовых для профессио-</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>нальной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й) В5 ОПК-1.3. Владеть: методикой выбора базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности В6 ОПК-1.3. Владеть: методикой решения инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа В7 ОПК-1.3. Владеть: методикой решения уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа В8 ОПК-1.3. Владеть: методикой обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами В9 ОПК-1.3. Владеть: Методикой решения инженерно-геометрических задач графическими способами В10 ОПК-1.3. Владеть: Методикой оценки воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды В11 ОПК-1.3. Владеть: методикой определения процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</p>
Информационная культура	ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	<p>31 ОПК-2.1 Знать: информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности 32 ОПК-2.1 Знать: базы данных и компьютерных сетевые технологии 33 ОПК-2.1 Знать: информационные и компьютерные технологии 34 ОПК-2.1 Знать: прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации У1 ОПК-2.2 Уметь: выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности У2 ОПК-2.2 Уметь: обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий У3 ОПК-2.2 Уметь: представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий У4 ОПК-2.2 Уметь: применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации В1 ОПК-2.3 Владеть: методикой выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности В2 ОПК-2.3 Владеть: методикой обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>компьютерных сетевых технологий В3 ОПК-2.3 Владеть: методикой представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий В4 ОПК-2.3 Владеть: навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации</p>
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<p>31 ОПК-3.1 Знать: профессиональную терминологию в области профессиональной деятельности 32 ОПК-3.1 Знать: методы или методики решения задачи профессиональной деятельности 33 ОПК-3.1 Знать: мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями 34 ОПК-3.1 Знать: инженерно-геологические процессы и явления 35 ОПК-3.1 Знать: виды планировочных схем здания 36 ОПК-3.1 Знать: конструктивные схемы здания 37 ОПК-3.1 Знать: типы строительных конструкций зданий 38 ОПК-3.1 Знать: условия работы строительных конструкций 39 ОПК-3.1 Знать: виды строительных материалов для строительных конструкций и изделий 310 ОПК-3.1 Знать: свойства строительных материалов У1 ОПК-3.2 Уметь: выполнять описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии У2 ОПК-3.2 Уметь: выбирать методы или методики решения задачи профессиональной деятельности У3 ОПК-3.2 Уметь: выбирать мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями У4 ОПК-3.2 Уметь: выбирать планировочные схемы здания У5 ОПК-3.2 Уметь: оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы У6 ОПК-3.2 Уметь: выбирать конструктивные схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы У7 ОПК-3.2 Уметь: выбирать габариты и тип строительных конструкций здания У8 ОПК-3.2 Уметь: оценивать преимущества и недостатки выбранного конструктивного решения У9 ОПК-3.2 Уметь: оценивать условия работы строительных конструкций</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>У10 ОПК-3.2 Уметь: оценивать взаимное влияние объектов строительства и окружающей среды</p> <p>У11 ОПК-3.2 Уметь: выбирать строительные материалы для строительных конструкций и изделий</p> <p>У12 ОПК-3.2 Уметь: определять качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств</p> <p>В1 ОПК-3.3 Владеть: Методикой описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p> <p>В2 ОПК-3.3 Владеть: методами или методиками решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>В3 ОПК-3.3 Владеть: способами оценки инженерно-геологических условий строительства</p> <p>В4 ОПК-3.3 Владеть: методикой выбора мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями</p> <p>В5 ОПК-3.3 Владеть: методикой оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы</p> <p>В6 ОПК-3.3 Владеть: методикой оценки преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы</p> <p>В7 ОПК-3.3 Владеть: методикой оценки преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения</p> <p>В8 ОПК-3.3 Владеть: методикой оценивания условий работы строительных конструкций</p> <p>В9 ОПК-3.3 Владеть: методикой оценивания взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды</p> <p>В10 ОПК-3.3 Владеть: методикой выбора строительных материалов для строительных конструкций и изделий</p> <p>В11 ОПК-3.3 Владеть: методикой экспериментальных исследований свойств строительных материалов</p>
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хо-	<p>31 ОПК-4.1 Знать: нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>32 ОПК-4.1 Знать: основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>33 ОПК-4.1 Знать: требования нормативно-правовых и нормативно-</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	заявства	<p>технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения 34 ОПК-4.1 Знать: виды распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности 35 ОПК-4.1 Знать: состав проектной строительной документации У1 ОПК-4.2 Уметь: выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности У2 ОПК-4.2 Уметь: выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве У3 ОПК-4.2 Уметь: выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения У4 ОПК-4.2 Уметь: составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности У5 ОПК-4.2 Уметь: выполнять проверку соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов В1 ОПК-4.3 Владеть: методикой использования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности В2 ОПК-4.3 Владеть: методикой выявления основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве В3 ОПК-4.3 Владеть: методикой выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения В4 ОПК-4.3 Владеть: правилами составления распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности В5 ОПК-4.3 Владеть: методикой проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>
Изыскания	ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изыска-	<p>31 ОПК-5.1 Знать: состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	<p>ниях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>32 ОПК-5.1 Знать: требования нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве</p> <p>33 ОПК-5.1 Знать: способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства</p> <p>34 ОПК-5.1 Знать: способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства</p> <p>35 ОПК-5.1 Знать: виды базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства</p> <p>36 ОПК-5.1 Знать: основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства</p> <p>37 ОПК-5.1 Знать: виды документации для оформления результатов инженерных изысканий</p> <p>38 ОПК-5.1 Знать: способы обработки результатов инженерных изысканий</p> <p>39 ОПК-5.1 Знать: виды расчетов, требуемых для обработки результатов инженерных изысканий</p> <p>310 ОПК-5.1 Знать: правила оформления и представления результатов инженерных изысканий</p> <p>311 ОПК-5.1 Знать: правила охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</p> <p>У1 ОПК-5.2 Уметь: определить состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей</p> <p>У2 ОПК-5.2 Уметь: выбирать нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве</p> <p>У3 ОПК-5.2 Уметь: выбирать способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства</p> <p>У4 ОПК-5.2 Уметь: выбирать способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства</p> <p>У5 ОПК-5.2 Уметь: выполнять базовые измерения инженерно-геодезических изысканий для строительства</p> <p>У6 ОПК-5.2 Уметь: выполнять основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства</p> <p>У7 ОПК-5.2 Уметь: оформлять результаты инженерных изысканий</p> <p>У8 ОПК-5.2 Уметь: выбирать способы обработки результатов инженерных изысканий</p> <p>У9 ОПК-5.2 Уметь: выполнять требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий</p> <p>У10 ОПК-5.2</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>Уметь: оформлять и представлять результаты инженерных изысканий У11 ОПК-5.2</p> <p>Уметь: выполнять контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям В1 ОПК-5.3</p> <p>Владеть: методикой выбора состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей В2 ОПК-5.3</p> <p>Владеть: методикой применения нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве В3 ОПК-5.3</p> <p>Владеть: методикой выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства В4 ОПК-5.3</p> <p>Владеть: методикой выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства В5 ОПК-5.3</p> <p>Владеть: методикой выполнения базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства В6 ОПК-5.3</p> <p>Владеть: методикой выполнения основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства В7 ОПК-5.3</p> <p>Владеть: методикой документирования результатов инженерных изысканий В8 ОПК-5.3</p> <p>Владеть: методикой обработки результатов инженерных изысканий В9 ОПК-5.3</p> <p>Владеть: методикой выполнения расчетов для обработки результатов инженерных изысканий В10 ОПК-5.3</p> <p>Владеть: навыками оформления и представления результатов инженерных изысканий В11 ОПК-5.3</p> <p>Владеть: способами соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</p>
Проектирование. Расчётное обоснование	ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычис-	<p>31 ОПК-6.1 Знать: состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование 32 ОПК-6.1 Знать: виды исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения 33 ОПК-6.1 Знать: типовые объёмно-планировочных и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения 34 ОПК-6.1 Знать: типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями 35 ОПК-6.1 Знать: основные узлы строительных конструкций зданий</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	<p>лительных программных комплексов</p>	<p>36 ОПК-6.1 Знать: средства автоматизированного проектирования</p> <p>37 ОПК-6.1 Знать: технологические решения проекта здания</p> <p>38 ОПК-6.1 Знать: элементы проекта производства работ</p> <p>39 ОПК-6.1 Знать: виды контроля соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование</p> <p>310 ОПК-6.1 Знать: виды основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)</p> <p>311 ОПК-6.1 Знать: основные параметры инженерных систем жизнеобеспечения здания</p> <p>312 ОПК-6.1 Знать: виды расчетных схем здания</p> <p>313 ОПК-6.1 Знать: условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</p> <p>314 ОПК-6.1 Знать: термины и понятия «прочность», «жёсткость» и «устойчивость» элемента строительных конструкций</p> <p>315 ОПК-6.1 Знать: термин и понятие «устойчивость» и «деформируемость» оснований здания</p> <p>316 ОПК-6.1 Знать: режим работы инженерной системы жизнеобеспечения здания</p> <p>317 ОПК-6.1 Знать: базовые параметры теплового режима здания</p> <p>318 ОПК-6.1 Знать: алгоритм определения стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>319 ОПК-6.1 Знать: основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>У1 ОПК-6.2 Уметь: выбирать состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</p> <p>У2 ОПК-6.2 Уметь: выбирать исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p> <p>У3 ОПК-6.2 Уметь: выбирать типовые объёмно-планировочных и конструктивных проектных решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p> <p>У4 ОПК-6.2 Уметь: выбирать типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями</p> <p>У5 ОПК-6.2</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>Уметь: разрабатывать элемент узла строительных конструкций зданий У6 ОПК-6.2</p> <p>Уметь: выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования У7 ОПК-6.2</p> <p>Уметь: выбирать технологические решения проекта здания У8 ОПК-6.2</p> <p>Уметь: разрабатывать элементы проекта производства работ У9 ОПК-6.2</p> <p>Уметь: проводить контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование У10 ОПК-6.2</p> <p>Уметь: определять основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение) У11 ОПК-6.2</p> <p>Уметь: определять основные параметры инженерных систем жизнеобеспечения здания У12 ОПК-6.2</p> <p>Уметь: составлять расчётную схему здания (сооружения) У13 ОПК-6.2</p> <p>Уметь: определять условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок У14 ОПК-6.2</p> <p>Уметь: выполнять оценку прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения У15 ОПК-6.2</p> <p>Уметь: выполнять оценку устойчивости и деформируемости оснований здания У16 ОПК-6.2</p> <p>Уметь: выполнять расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания У17 ОПК-6.2</p> <p>Уметь: определять базовые параметры теплового режима здания У18 ОПК-6.2</p> <p>Уметь: определять стоимость строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности У19 ОПК-6.2</p> <p>Уметь: выполнять оценку основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности В1 ОПК-6.3</p> <p>Владеть: методикой выбора состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование В2 ОПК-6.3</p> <p>Владеть: методикой выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения В3 ОПК-6.3</p> <p>Владеть: методикой выбора типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения В4 ОПК-6.3 Владеть: методикой выбора типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями В5 ОПК-6.3 Владеть: методикой разработки элемента узла строительных конструкций зданий В6 ОПК-6.3 Владеть: навыками выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования В7 ОПК-6.3 Владеть: методикой выбора технологических решений проекта здания В8 ОПК-6.3 Владеть: методикой разработки элемента проекта производства работ В9 ОПК-6.3 Владеть: методикой выполнения контроля соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование В10 ОПК-6.3 Владеть: методикой сбора основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение) В11 ОПК-6.3 Владеть: методикой определения основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания В12 ОПК-6.3 Владеть: методикой составления расчётной схемы здания (сооружения) В13 ОПК-6.3 Владеть: методикой определения условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок В14 ОПК-6.3 Владеть: навыками выполнения оценки прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения В15 ОПК-6.3 Владеть: методикой оценки устойчивости и деформируемости оснований здания В16 ОПК-6.3 Владеть: методикой выполнения расчётных обоснований режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания В17 ОПК-6.3 Владеть: методикой определения базовых параметров теплового режима здания В18 ОПК-6.3 Владеть: методикой определения стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности В19 ОПК-6.3 Владеть: методикой выполнения оценки основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</p>
Управление	ОПК-7. Способен	31 ОПК-7.1

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
качеством	использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	<p>Знать: нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки 32 ОПК-7.1</p> <p>Знать: правила оформления документации по контролю качества материальных ресурсов 33 ОПК-7.1</p> <p>Знать: метрологические характеристики средств измерений (испытаний) 34 ОПК-7.1</p> <p>Знать: методы измерений и испытаний 35 ОПК-7.1</p> <p>Знать: понятие погрешность измерения, виды поверки калибровки средств измерений 36 ОПК-7.1</p> <p>Знать: требованиям нормативно-технических документов к параметрам продукции 37 ОПК-7.1</p> <p>Знать: виды документации для контроля качества и сертификации продукции 38 ОПК-7.1</p> <p>Знать: виды мероприятий по обеспечению качества продукции 39 ОПК-7.1</p> <p>Знать: структуру системы менеджмента качества производственного подразделения У1 ОПК-7.2</p> <p>Уметь: выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки У2 ОПК-7.2</p> <p>Уметь: составлять документы по контролю качества материальных ресурсов У3 ОПК-7.2</p> <p>Уметь: выбирать методы измерений и испытаний У4 ОПК-7.2</p> <p>Уметь: оценивать метрологические характеристики средства измерения (испытания) У5 ОПК-7.2</p> <p>Уметь: оценивать погрешности измерения У6 ОПК-7.2</p> <p>Уметь: проводить поверку и калибровку средства измерения У7 ОПК-7.2</p> <p>Уметь: оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов У8 ОПК-7.2</p> <p>Уметь: оформлять документ для контроля качества и сертификации продукции У9 ОПК-7.2</p> <p>Уметь: составлять план мероприятий по обеспечению качества продукции У10 ОПК-7.2</p> <p>Уметь: разрабатывать локальные нормативно-методические документы производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества В1 ОПК-7.3</p> <p>Владеть: методикой выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требова-</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>ния к качеству продукции и процедуру его оценки В2 ОПК-7.3 Владеть: навыками документирования контроля качества материальных ресурсов В3 ОПК-7.3 Владеть: методикой выбора методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания) В4 ОПК-7.3 Владеть: методикой оценки погрешности измерения В5 ОПК-7.3 Владеть: методикой проведения поверки и калибровки средства измерения В6 ОПК-7.3 Владеть: методикой выполнения оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов В7 ОПК-7.3 Владеть: навыками подготовки и оформления документа для контроля качества и сертификации продукции В8 ОПК-7.3 Владеть: методикой выбора мероприятий для плана по обеспечению качества продукции В9 ОПК-7.3 Владеть: методикой составления локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества</p>
Производственно-технологическая работа	ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учётом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	<p>31 ОПК-8.1 Знать: этапы технологического процесса строительного производства и строительной индустрии 32 ОПК-8.1 Знать: регламент технологического процесса 33 ОПК-8.1 Знать: нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса 34 ОПК-8.1 Знать: требования охраны труда при осуществлении технологического процесса 35 ОПК-8.1 Знать: вид документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции) У1 ОПК-8.2 Уметь: выполнять контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии У2 ОПК-8.2 Уметь: составлять нормативно-методический документ, регламентирующего технологический процесс У3 ОПК8.2 Уметь: контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса У4 ОПК-8.2 Уметь: выполнять контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса У5 ОПК-8.2 Уметь: выполнять подготовку документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции) В1 ОПК-8.3</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>Владеть: методикой контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии В2 ОПК-8.3</p> <p>Владеть: алгоритмом составления нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс В3 ОПК-8.3</p> <p>Владеть: методикой контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса В4 ОПК-8.3</p> <p>Владеть: методами контроля соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса В5 ОПК-8.3</p> <p>Владеть: навыками подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)</p>
Организация и управление производством	ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	<p>31 ОПК-9.1</p> <p>Знать: перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением 32 ОПК-9.1</p> <p>Знать: материально-технические и трудовые ресурсы производственного подразделения 33 ОПК-9.1</p> <p>Знать: квалификационные требования к работникам производственного подразделения 34 ОПК-9.1</p> <p>Знать: требования к инструкциям по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды 35 ОПК-9.1</p> <p>Знать: требования охраны труда на производстве 36 ОПК-9.1</p> <p>Знать: меры борьбы с коррупцией в производственном подразделении У1 ОПК-9.2</p> <p>Уметь: составлять перечень выполнения работ производственным подразделением У2 ОПК-9.2</p> <p>Уметь: определять потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах У3 ОПК-9.2</p> <p>Уметь: определять квалификационный состав работников производственного подразделения У4 ОПК-9.2</p> <p>Уметь: оформлять документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды У5 ОПК-9.2</p> <p>Уметь: контролировать соблюдение требований охраны труда на производстве У6 ОПК-9.2</p> <p>Уметь: выявлять ситуации, способные спровоцировать коррупцию в производственном подразделении В1 ОПК-9.3</p> <p>Владеть: методикой определения последовательности выполнения работ производственным подразделением В2 ОПК-9.3</p> <p>Владеть: методикой расчета потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ре-</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>сурсах В3 ОПК-9.3 Владеть: методикой определения квалификационного состава работников производственного подразделения В4 ОПК-9.3 Владеть: методикой составления документаций для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды В5 ОПК-9.3 Владеть: методикой проведения контроля соблюдения требований охраны труда на производстве В6 ОПК-9.3 Владеть: методикой контроля соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении</p>
Техническая эксплуатация	ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	<p>31 ОПК-10.1 Знать: перечень работ, выполняемых производственным подразделением, по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности 32 ОПК-10.1 Знать: виды мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности 33 ОПК-10.1 Знать: перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, перечень мероприятий по обеспечению безопасности 34 ОПК-10.1 Знать: виды ремонтных работ, выполняемых на профильном объекте профессиональной деятельности 35 ОПК-10.1 Знать: методику и критерии оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности У1 ОПК-10.2 Уметь: составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности У2 ОПК-10.2 Уметь: составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности У3 ОПК-10.2 Уметь: составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбирать мероприятия по обеспечению безопасности У4 ОПК-10.2 Уметь: оценивать результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности У5 ОПК-10.2 Уметь: оценивать технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности В1 ОПК-10.3 Владеть: навыками выбора работ, выполняемых производ-</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>ственным подразделением, по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности для включения в перечень В2 ОПК-10.3</p> <p>Владеть: навыками выбора мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности для включения в перечень В3 ОПК-10.3</p> <p>Владеть: навыками выбора мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбора мероприятий по обеспечению безопасности для включения в перечень В4 ОПК-10.3</p> <p>Владеть: методикой оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>В5 ОПК-10.3</p> <p>Владеть: методикой оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности</p>

3.3. Профессиональные компетенции

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.3

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
Разработка проектных решений и организация проектирования	Системы водоснабжения; системы водоотведения	ПК-1 Способность выполнять работы по проектированию систем водоснабжения и водоотведения	<p>31 ПК-1.1. Знать: перечень исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>32 ПК-1.1 Знать: перечень нормативно-технических и нормативно-методических документов для проектирования систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>33 ПК-1.1. Знать: типовые технические (технологические) решения для проектирования систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>34 ПК-1.1 Знать: требования к оформлению проектной и рабочей документации на объекты систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>У1 ПК-1.2 Уметь: выбирать исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>У2 ПК-1.2 Уметь: выбирать типовые компоновочные решения при проектировании систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>У3 ПК-1.2 Уметь: составлять задания на проектирование систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>У4 ПК-1.2 Уметь: осуществлять расчет и выбор технологического оборудования систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>У5 ПК-1.2 Уметь: подготавливать информацию для составления технического задания по смежным разделам при проектировании систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>У6 ПК-1.2 Уметь: оформлять текстовую и графическую части проектной и рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>В1 ПК-1.3 Владеть: методиками расчета технологического оборудования систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>В2 ПК-1.3 Владеть: методикой оценки коррупционных рисков в производственной деятельности при проектировании систем водоснабжения и водоотведения</p>	<p>16.066 Инженер-проектировщик насосных станций систем водоснабжения и водоотведения.</p> <p>16.067 Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод.</p> <p>16.127 Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий.</p> <p>40.172 Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений.</p>

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
Разработка проектных решений и организация проектирования	Системы водоснабжения; системы водоотведения	ПК-2 Способность выполнять обоснование проектных решений систем водоснабжения и водоотведения	<p>31 ПК-2.1. Знать: нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектных решений систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>32 ПК-2.1. Знать: нормативные документы, устанавливающие требования к подготовке текстовой части проектной документации систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>У1 ПК-2.2 Уметь: производить выбор и сравнение проектных решений систем водоснабжения и водоотведения, обеспечивающих выполнение требований технического задания</p> <p>У2 ПК-2.2 Уметь: выполнять гидравлические расчеты объектов систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>У3 ПК-2.2 Уметь: выполнять расчеты технологических параметров работы объектов систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>В1 ПК-2.3 Владеть: методикой сравнения проектных решений систем водоснабжения и водоотведения, обеспечивающих выполнение требований технического задания</p>	<p>16.066 Инженер-проектировщик насосных станций систем водоснабжения и водоотведения.</p> <p>16.067 Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод.</p> <p>16.127 Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий.</p> <p>40.172 Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений.</p>
Управление комплексом работ по эксплуатации и ремонту объектов профессиональной деятельности. Обеспечение безопасности объектов профессиональной деятельности	Системы водоснабжения; системы водоотведения	ПК-3 Способность организовывать работы по монтажу и наладке элементов систем водоснабжения и водоотведения	<p>31 ПК-3.1. Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы по строительству, монтажу сооружений и наладке систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>У1 ПК-3.2 Уметь: составлять план и график строительно-монтажных работ на сооружениях систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>У2 ПК-3.2 Уметь: определять потребность в трудовых и материальных ресурсах для ведения строительно-монтажных и пусконаладочных работ на сооружениях систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>У3 ПК-3.2 Уметь: оформлять исполнительную документацию на выполняемые виды строительно-монтажных работ</p> <p>В1 ПК-3.3 Владеть: методикой контроля качества строительно-монтажных работ на сооружениях водоснабжения и водоотведения</p>	<p>16.114 Организатор проектного производства в строительстве</p> <p>16.013 Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода.</p> <p>16.143 Специалист по эксплуатации и ремонту сетей водоснабжения и водоотведения.</p> <p>16.007 Специалист по эксплуатации станций водоподготовки.</p> <p>16.015 Специалист по эксплуатации водоза-</p>

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
			<p>В2 ПК-3.3 Владеть: методикой контроля качества пусконаладочных работ и проведения испытаний технологического оборудования на сооружениях водоснабжения и водоотведения</p> <p>В3 ПК-3.3 Владеть: методикой контроля выполнения работ по эксплуатации и ремонту сооружений системы водоснабжения и водоотведения</p> <p>В4 ПК-3.3 Владеть: методикой контроля выполнения требований охраны труда при проведении строительно-монтажных и пусконаладочных работ, работ по ремонту на сооружениях водоснабжения и водоотведения</p>	<p>борных сооружений. 16.016 Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения.</p>
Управление деятельностью по реализации проекта	Системы водоснабжения; системы водоотведения	ПК-4 Способность планировать и организовывать работу производственного подразделения по монтажу и наладке систем водоснабжения и водоотведения	<p>31 ПК-4.1. Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы, устанавливающие требования к организации работ по строительству, монтажу и наладке сооружений систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>32 ПК-4.1. Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы, устанавливающие требования к организации работ по оценке потребности производственного подразделения в трудовых и материальных ресурсах для обеспечения работ по строительству или эксплуатации сооружений систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>33 ПК-4.1. Знать: методику технологического контроля работы сооружений систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>У1 ПК-4.2 Уметь: составлять план и график работ производственного подразделения предприятия по строительству, монтажу и наладке сооружений систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>У2 ПК-4.2 Уметь: оценивать потребности производственного подразделения в трудовых и материальных ресурсах для обеспечения работ по строительству или эксплуатации сооружений систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>В1 ПК-4.3 Владеть: методикой планирования и контроля деятельности подразделения по строительству или эксплуатации сооружений систем водоснабжения и водоотведения</p>	<p>16.114 Организатор проектного производства в строительстве. 16.057 Специалист планово-экономического сопровождения деятельности организации водоснабжения и водоотведения.</p>

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
Организация производственно-технологической деятельности	Системы водоснабжения; системы водоотведения	ПК-5 Способность организовывать работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и техническому перевооружению систем водоснабжения и водоотведения	<p>31 ПК-5.1. Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы, регламентирующие работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и техническому перевооружению систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>32 ПК-4.1. Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы, устанавливающие требования к организации работ по оценке потребности производственного подразделения в трудовых и материальных ресурсах для обеспечения работ по строительству или эксплуатации сооружений систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>33 ПК-4.1. Знать: методику технологического контроля работы сооружений систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>У1 ПК-5.2 Уметь: определять потребность в трудовых и материальных ресурсах для обеспечения работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и техническому перевооружению систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>У2 ПК-5.2 Уметь: контролировать соблюдение норм, правил и методов технической эксплуатации, обеспечивающих санитарную и экологическую безопасность функционирования сооружений систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>У3 ПК-5.2 Уметь: выбирать способы проведения работ по ликвидации аварийных ситуаций объектах систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>В1 ПК-5.3 Владеть: методикой технической и технологической контроль качества выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и техническому перевооружению систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>В2 ПК-5.3 Владеть: методикой контроля гидравлических и технологических режимов работы оборудования и сооружений систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>В3 ПК-5.3 Владеть: методикой установления возможных причин отказов и аварийных ситуаций на объектах систем водоснабжения и водоотведения</p>	<p>16.129 Специалист по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий.</p> <p>16.127 Специалист по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий.</p> <p>16.143 Специалист по эксплуатации и ремонту сетей водоснабжения и водоотведения.</p> <p>16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения.</p> <p>27.085 Специалист по водоснабжению металлургического производства.</p> <p>16.013 Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода</p>

4. Структура и содержание образовательной программы

4.1. Структура образовательной программы

Таблица 4.1

Структура ОП		Объем ОП и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	207
Блок 2	Практика	24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем ОП		240

В рамках ОП выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 49,2 % общего объема программы бакалавриата.

4.2. Учебный план

Учебный план размещен на сайте филиала СамГТУ. Матрица соответствия компетенций структурным элементам учебного плана размещена на сайте филиала СамГТУ.

4.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график размещен на сайте филиала СамГТУ.

4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) (далее – РПД) разработаны и утверждены в установленном порядке. РПД в бумажном виде хранятся на кафедрах. В электронном виде – размещены в электронной информационно-образовательной среде вуза АИС «Университет».

Аннотации РПД размещены на сайте филиала СамГТУ.

4.5. Программы практик

Программы практик разработаны и утверждены в установленном порядке. Программы практик в бумажном виде хранятся на кафедре. В электронном виде – размещены в электронной информационно-образовательной среде вуза АИС «Университет» и на сайте филиала СамГТУ.

Аннотации программ практик размещены на сайте филиала СамГТУ.

4.6. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам представлены в виде фонда оценочных средств (ФОС). Типовые задания ФОС для промежуточной аттестации представлены в РПД и программах практик. ФОС для промежуточной аттестации хранятся в бумажном и электронном виде на соответствующих кафедрах.

4.7. Программа государственной итоговой аттестации

Программы государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) разработаны и утверждены в установленном порядке.

Программы ГИА размещены на сайте филиала СамГТУ.

5. Условия реализации образовательной программы

5.1. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории филиала СамГТУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации ОП с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОП;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации

5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

Филиал СамГТУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОП по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Филиал СамГТУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован используемыми в образовательном процессе печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

5.3. Кадровое обеспечение

Реализация ОП обеспечивается педагогическими работниками филиала СамГТУ, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников филиала СамГТУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 % численности педагогических работников филиала СамГТУ, участвующих в реализации ОП, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации ОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 % численности педагогических работников филиала СамГТУ, участвующих в реализации ОП, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации ОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 % численности педагогических работников филиала СамГТУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.4. Финансовые условия

Финансовое обеспечение реализации ОП осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой филиал СамГТУ принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования ОП Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОП обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, ор-

ганизации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОП в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОП требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

6. Реализация образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Филиал СамГТУ предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по ОП, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дополнения и изменения к образовательной программе

бакалавриата (очная форма обучения)

(подготовки специалистов среднего звена/бакалавриата/специалитета/магистратуры)

Направление подготовки (специальность) 08.03.01. Строительство

Направленность (профиль) (специализация) **«Водоснабжение и водоотведение»**

2019 года приема

Индекс и наименование дисциплины	Код и наименование компетенции	
	Исключить	Включить
Б1.О.01.07 Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Б1.О.01.08 Экология	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Продолжение таблицы

Индекс и наименование дисциплины	Код и наименование компетенции	
	Исключить	Включить
Б1.В.03.01 Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	-	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.О.01.04 Правовое регулирование строительства	-	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	-	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	-	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Б1.О.02.03 Информатика и информационные технологии	ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.О.02.05 Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Заведующий кафедрой «Строительство»
филиала СамГТУ в г. Белебей
республики Башкортостан



_____/Цынаева А.А.

Руководитель ОП



_____/Сапарев М.Е.

Дополнения к образовательной программе

бакалавриата (очная форма обучения)

(подготовки специалистов среднего звена/бакалавриата/специалитета/магистратуры)

Направление подготовки (специальность) 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) (специализация) Водоснабжение и водоотведение

Год приема 2019 г.

Индекс	Наименование	Семестр	Количество часов в форме практической подготовки по видам учебных занятий				Планируемое место проведения
			Лек	Лаб	Пр	СРС	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая практика	6				210	База практики, предприятие

Руководитель ОП

 Сапарев М.Е.



УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого Совета СамГТУ

2020г., протокол № д

Быков Д.Е.

Дополнения к образовательной программе
подготовки бакалавриата

Направление подготовки (специальность) 08.03.01 «Строительство»

Направленность (профиль) (специализация) «Водоснабжение и водоотведение»

Год приема 2019 г.

В соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся», на основании положения СамГТУ «О практической подготовке обучающихся» от 30.09.2020 №П-556 внести дополнения в образовательную программу с 01.10.2020.

Индекс	Наименование	Семестр	Количество часов в форме практической подготовки по видам учебных занятий				
			Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС
Б2.О.01(У)	Учебная практика: изыскательская практика (геодезическая)	2					108
Б2.О.02(У)	Учебная практика: ознакомительная практика (геологическая)	2					108
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая практика	4				6	210
Б2.В.02(П)	Производственная практика: исполнительская практика	6				6	210
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	8				6	210
Б2.В.04.01(У)	Учебная практика: проектная практика	3,4				3	105



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Самарский государственный технический университет»
 (ФГБОУ ВО «СамГТУ»)



УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого Совета СамГТУ

06 2021 г., протокол № 11

Быков Д.Е.

Дополнения и изменения к образовательной программе
подготовки бакалавриата

Направление подготовки (специальность) 08.03.01. Строительство

Направленность (профиль) (специализация) «Водоснабжение и водоотведение»

Год приема 2019 г.

В соответствии с Приказом Минобрнауки России от 26.11.2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования», на основании приказа СамГТУ «О внесении изменений в образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, магистратуры, специалитета» от 09.06.2021 №1/347 внести дополнения в образовательную программу.

Индекс и наименование дисциплины	Код и наименование компетенции	
	Исключить	Включить
Б1.О.01.07 Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Б1.О.01.08 Экология	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Б1.В.03.01 Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	-	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Б1.О.01.04 Правовое регулирование строительства	-	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	-	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	-	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Б1.О.02.03 Информатика и информационные технологии	ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.О.02.05 Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности



УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого Совета СамГТУ

2022 г., протокол № 4

Ректор

Быков Д.Е.

Дополнения и изменения к образовательной программе

подготовки бакалавриата

Направление подготовки (специальность) 08.03.01 «Строительство»

Направленность (профиль) (специализация) «Водоснабжение и водоотведение»

Год приема 2019 г.

В связи с утратой силы профессиональных стандартов

1. в образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»:

- исключить профессиональный стандарт 16.129 «Специалист по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017 № 297н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий»») (основание: утратил силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017 № 297н)

- исключить профессиональный стандарт 16.127 «Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 № 273н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий»») (основание: утратил силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 № 273н); включить профессиональный стандарт 16.127 «Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.04.2021 № 214н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий»); в п. 2, п.п. 2.3 «Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций,

установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник» в табл. 2.3. исключить обобщенные трудовые функции и трудовые функции утратившего силу профессионального стандарта 16.127 «Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 № 273н); включить обобщенные трудовые функции и трудовые функции утвержденного профессионального стандарта 16.127 «Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.04.2021 № 214н).

- исключить профессиональный стандарт 16.067 «Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 № 1084н «Об утверждении профессионального стандарта «Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод») (основание: утратил силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 № 1084н); включить профессиональный стандарт 16.067 «Специалист в области проектирования сооружений очистки сточных вод» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.09.2019 № 610н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области проектирования сооружений очистки сточных вод»); в п. 2, п.п. 2.3 «Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник» в табл. 2.3. исключить обобщенные трудовые функции и трудовые функции утратившего силу профессионального стандарта 16.067 «Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 № 1084н); включить обобщенные трудовые функции и трудовые функции утвержденного профессионального стандарта 16.067 «Специалист в области проектирования сооружений очистки сточных вод» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.09.2019 № 610н).

- исключить профессиональный стандарт 16.066 «Инженер-проектировщик насосных станций систем водоснабжения и водоотведения» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 г. № 1085н «Об утверждении профессионального стандарта «Инженер-проектировщик насосных станций систем водоснабжения и водоотведения») (основание: утратил силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 г. № 1085н); включить профессиональный стандарт 16.066 «Специалист в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 805н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения»); в п. 2, п.п. 2.3 «Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник» в табл. 2.3. исключить обобщенные трудовые функции и трудовые функции утратившего силу профессионального стандарта 16.066 «Инженер-проектировщик насосных станций систем водоснабжения и водоотведения» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 г. № 1085н); включить обобщенные трудовые функции и трудовые функции утвержденного профессионального стандарта 16.066 «Специалист в области проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 805н).

- исключить профессиональный стандарт 16.016 «Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 805н).

Федерации от 11.04.2014 № 232н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения» (основание: утратил силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2014 № 232н)

- исключить профессиональный стандарт 16.143 «Специалист по эксплуатации и ремонту сетей водоснабжения и водоотведения» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.04.2018 г. № 249н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации и ремонту сетей водоснабжения и водоотведения» (основание: утратил силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.04.2018 г. № 249н); включить профессиональный стандарт 16.143 «Специалист по организации эксплуатации водопроводных и канализационных сетей» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.07.2021 № 508н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации эксплуатации водопроводных и канализационных сетей»); в п. 2, п.п. 2.3 «Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник» в табл. 2.3. исключить обобщенные трудовые функции и трудовые функции утратившего силу профессионального стандарта 16.143 «Специалист по эксплуатации и ремонту сетей водоснабжения и водоотведения» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.04.2018 г. № 249н); включить обобщенные трудовые функции и трудовые функции утвержденного профессионального стандарта 16.143 «Специалист по организации эксплуатации водопроводных и канализационных сетей» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.07.2021 № 508н).



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)



УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого Совета СамГТУ

«24» _____ г., протокол № 11

Ректор _____ Быков Д.Е.

Дополнения и изменения к образовательной программе
подготовки бакалавриата

Направление подготовки (специальность) 08.03.01 «Строительство»

Направленность (профиль) (специализация) «Водоснабжение и водоотведение»

Год приема 2019 г.

В связи с утратой силы профессиональных стандартов

1. в образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»:

- исключить профессиональный стандарт 40.172 «Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.02.2017 № 177н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений» (основание: утратил силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от от 15.02.2017 № 177н); включить профессиональный стандарт 40.172 «Специалист по проектированию сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.05.2021 № 339н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений»); в п. 2, п.п. 2.3 «Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник» в табл. 2.3. исключить обобщенные трудовые функции и трудовые функции утратившего силу профессионального стандарта 40.172 «Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.02.2017 № 177н); включить обобщенные трудовые функции и трудовые функции утвержденного профессионального стандарта 40.172 «Специалист по проектированию сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.05.2021 № 339н)