



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)
Филиал ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Белебее Республики Башкортостан

УТВЕРЖДЕНА

ученым советом СамГТУ

26.06.2020 протокол № 13

(дата)

Ректор СамГТУ

(подпись)

« 26 » 20 20 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

Содержание

1. Общая характеристика образовательной программы	3
1.1. Нормативные документы	3
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	7
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы	12
3.1. Универсальные компетенции	12
3.2. Общепрофессиональные компетенции	15
3.3. Профессиональные компетенции	23
4. Структура и содержание образовательной программы	28
4.1. Структура образовательной программы.....	28
4.2. Учебный план	28
4.3. Календарный учебный график.....	28
4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)	28
4.5. Программы практик.....	28
4.6. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам	29
4.7. Программа государственной итоговой аттестации	29
5. Условия реализации образовательной программы	29
5.1. Электронная информационно-образовательная среда	29
5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение	30
5.3. Кадровое обеспечение.....	30
5.4. Финансовые условия.....	31
5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	31
6. Реализация образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья	31

1. Общая характеристика образовательной программы

1.1. Нормативные документы

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство» и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 № 481 (далее – ФГОС ВО);
- 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;
- Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации станций водоподготовки», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. N 227н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 мая 2014 г., регистрационный N 32394), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230);
- Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. N 247н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 июня 2014 г., регистрационный N 32533);
- Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. N 245н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27.05.2014 N 32459);
- Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. N 232н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 мая 2014 г., регистрационный N 32484), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230);
- Профессиональный стандарт «Специалист планово-экономического сопровождения деятельности организации водоснабжения и водоотведения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. N 231н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 мая 2014 г., регистрационный N 32483), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230);

Федерации от 19.03.2015 N 166н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.04.2015 N 36689)

– Профессиональный стандарт «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2015 N 640н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.10.2015 N 39084);

– Профессиональный стандарт «Инженер-проектировщик насосных станций систем водоснабжения и водоотведения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1085н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный N 40754);

– Профессиональный стандарт «Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1084н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 января 2016 г., регистрационный N 40693);

– Профессиональный стандарт «Организатор проектного производства в строительстве», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 г. N 183н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 марта 2017 г., регистрационный N 45993);

– Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. N 273н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 апреля 2017 г., регистрационный N 46221);

– Профессиональный стандарт «Специалист по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 № 297н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 апреля 2017 г., регистрационный № 46270);

– Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации и ремонту сетей водоснабжения и водоотведения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 апреля 2018 г. N 249н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 08 мая 2018 г. N 51031);

– Профессиональный стандарт «Специалист по водоснабжению металлургического производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.01.2017 № 63н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 февраля 2017 г. Регистрационный №45643)

– Профессиональный стандарт «Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 г. N 177н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 марта 2017 г., регистрационный N 45968);

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный технический университет» (далее – ФГБОУ ВО «СамГТУ»);

– Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «СамГТУ»;

– Положение о филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный технический университет» в г. Белебее Республики Башкортостан (далее – филиал).

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 филиал 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.

Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций);

- 27 Металлургическое производство

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

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 27 Металлургическое производство 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	проектный	Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.	системы водоснабжения и водоотведения
	проектный, технологический, сервисно-эксплуатационный, организационно-управленческий изыскательский	Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений. Управление комплексом работ по эксплуатации и	системы водоснабжения и водоотведения

		ремонт объектов профессиональной деятельности. Обеспечение безопасности объектов профессиональной деятельности Организация и планирование производства (реализации проектов)	
--	--	--	--

В соответствии с пунктом 1.11 абзац 11 ФГОС дополнительно выбираются области профессиональной деятельности: 27 Metallургическое производство профессиональный стандарт «Специалист по водоснабжению металлургического производства»; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности профессиональный стандарт «Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений»

2.2. Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.2

Область профессиональной деятельности: 16 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
16.007	Специалист по эксплуатации станций водоподготовки
16.013	Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода
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
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
Область профессиональной деятельности: 27 МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО	
27.085	Специалист по водоснабжению металлургического производства
Область профессиональной деятельности: 40 СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.172	Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений

В соответствии с пунктом 1.11 абзац 11 ФГОС дополнительно выбираются области профессиональной деятельности: 27 Metallургическое производство профессиональный стандарт «Специалист по водоснабжению металлургического производства»; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности профессиональный стандарт «Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений».

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
16.007 Специалист по эксплуатации станций водоподготовки					
В	Руководство структурным подразделением по эксплуатации станций водоподготовки	6	Планирование и контроль деятельности персонала по эксплуатации станции водоподготовки	В/01.6	6
			Организация технического и материального обеспечения эксплуатации станции водоподготовки	В/02.6	
			Управление процессом эксплуатации станции водоподготовки	В/03.6	
			Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации станции водоподготовки	В/04.6	
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	
			Управление процессом эксплуатации насосной станции водопровода	В/03.6	
			Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации насосной станции водопровода	В/04.6	
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	

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
			Управление процессом эксплуатации водозаборных сооружений	В/03.6	
			Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации водозаборных сооружений	В/04.6	
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	
			Управление процессом эксплуатации сооружений, технологического и вспомогательного оборудования по очистке сточных вод	В/03.6	
			Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации очистных сооружений водоотведения	В/04.6	
16.057 Специалист планово-экономического сопровождения деятельности организации водоснабжения и водоотведения					
В	Руководство структурным подразделением специалистов, осуществляющих планово-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	
16.066 Инженер-проектировщик насосных станций систем водоснабжения и водоотведения					
А	Предпроектная подготовка насосных станций	6	Сбор и анализ исходных данных для проектирования насосных станций систем	А/01.6	6

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
	систем водоснабжения и водоотведения		водоснабжения и водоотведения		
			Подготовка графической части проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	A/02.6	
B	Подготовка проектной документации насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	6	Подготовка проектной документации по насосным станциям систем водоснабжения	B/01.6	6
			Подготовка проектной документации по насосным станциям систем водоотведения	B/02.6	
C	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	C/01.6	6
			Выполнение компоновочных решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения	C/02.6	
16.067 Специалист в области проектирования сооружений очистки сточных вод					
A	Предпроектная подготовка сооружений очистки сточных вод	6	Сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений очистки сточных вод	A/01.6	6
			Подготовка графической части проекта сооружений очистки сточных вод	A/02.6	
B	Подготовка проектной документации сооружений очистки сточных вод	6	Подготовка проектной документации технологической линии очистки воды сооружений очистки сточных вод	B/01.6	6
			Подготовка проектной документации технологической линии обработки осадка сооружений очистки сточных вод	B/02.6	
C	Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов сооружений очистки сточных вод	6	Проведение расчетов и выбор оборудования и арматуры для проектируемых сооружений очистки сточных вод	C/01.6	6
			Разработка компоновочных решений сооружений очистки сточных вод	C/02.6	

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
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	
			Составление графика выполнения проектных работ и оформление договора на выполнение проектных работ для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)	A/03.6	
16.127 Специалист по проектированию подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий					
А	Разработка и оформление рабочей документации на строительство подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	6	Разработка рабочих чертежей и спецификаций оборудования, изделий и материалов в составе комплекта рабочей документации на строительство подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	A/01.6	6
			Комплектование, нормоконтроль и подготовка к выпуску рабочей документации на строительство подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	A/02.6	
16.129 Специалист по строительству подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий					
В	Организация производства работ, контроль	6	Получение согласованной технической документации на производство работ по	В/01.6	6

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
	качества и сдача работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий		прокладке инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий		
			Проведение разбивочных работ для прокладки инженерных коммуникаций с применением бестраншейных технологий	В/01.6	
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	
			Управление процессом технической эксплуатации внутридомовых сетей водоснабжения и водоотведения	С/03.6	
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	
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	

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
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	
С	Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений	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	

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

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
		УК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
		УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
		УК-1.4. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
		УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	<p>способы с точки зрения соответствия цели проекта</p> <p>УК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p> <p>УК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</p> <p>УК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования</p>
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	<p>УК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.2. При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников</p> <p>УК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и с учетом этого строит продуктивное взаимодействие в коллективе</p> <p>УК-3.4. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.5. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат</p>
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	<p>УК-4.1. Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия</p> <p>УК-4.2. Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем</p> <p>УК-4.3. Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий</p> <p>УК-4.4. Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный</p>

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		УК-4.5. Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
		УК-4.6. Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	УК-5.1. Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем;
		УК-5.2. Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии
		УК-5.3. Определяет условия интеграции участников межкультурного взаимодействия для достижения поставленной цели с учетом исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий
		УК-5.4. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения, в том числе с применением философского понятийного аппарата
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.	УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
		УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
		УК-6.3. Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
		УК-6.4. Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности
		УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	профессиональной деятельности.	УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
		УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности
		УК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций
		УК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях

3.2. Общепрофессиональные компетенции

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 3.2

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Фундаментальная подготовка	ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1 Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности
		ОПК-1.2 Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований
		ОПК-1.3 Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований
		ОПК-1.4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		<p>ОПК-1.5 Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.6 Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа</p> <p>ОПК-1.7 Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа</p> <p>ОПК-1.8 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами</p> <p>ОПК-1.9 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами</p> <p>ОПК-1.10 Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды</p> <p>ОПК-1.11 Определение характеристик 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>ОПК-2.1 Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2 Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p> <p>ОПК-2.3 Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий</p> <p>ОПК-2.4 Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации</p>
Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и	<p>ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p> <p>ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности</p>

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	жилищно-коммунального хозяйства	<p>ОПК-3.3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями</p> <p>ОПК-3.4 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы</p> <p>ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы</p> <p>ОПК-3.6 Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения</p> <p>ОПК-3.7 Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды</p> <p>ОПК-3.8 Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий</p> <p>ОПК-3.9 Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств</p>
Работа с нормативно-правовой 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 хозяйства	<p>ОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.2 Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>ОПК-4.3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения</p> <p>ОПК-4.4 Составление распорядительной документации</p>

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		<p>производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.5 Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>
Изыскания	ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	<p>ОПК-5.1 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей</p> <p>ОПК-5.2 Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве</p> <p>ОПК-5.3 Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства</p> <p>ОПК-5.4 Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства</p> <p>ОПК-5.5 Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства</p> <p>ОПК-5.6 Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства</p> <p>ОПК-5.7 Документирование результатов инженерных изысканий</p> <p>ОПК-5.8 Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий</p> <p>ОПК-5.9 Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий</p> <p>ОПК-5.10 Оформление и представление результатов инженерных изысканий</p> <p>ОПК-5.11 Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</p>
Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств	<p>ОПК-6.1 Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</p> <p>ОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p> <p>ОПК-6.3 Выбор типовых объемно-</p>

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	<p>планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p> <p>ОПК-6.4 Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями</p> <p>ОПК-6.5 Разработка элемента узла строительных конструкций зданий</p> <p>ОПК-6.6 Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>ОПК-6.7 Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ</p> <p>ОПК-6.8 Контроль соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование</p> <p>ОПК-6.9 Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)</p> <p>ОПК-6.10 Определение основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания</p> <p>ОПК-6.11 Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</p> <p>ОПК-6.12 Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения</p> <p>ОПК-6.13 Оценка устойчивости и деформируемости оснований здания</p> <p>ОПК-6.14 Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания</p> <p>ОПК-6.15 Определение базовых параметров теплового режима здания</p> <p>ОПК-6.16 Определение стоимости строительно-монтажных работ на</p>

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		<p>профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.17 Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</p>
Управление качеством	ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	<p>ОПК-7.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки</p> <p>ОПК-7.2 Документальный контроль качества материальных ресурсов</p> <p>ОПК-7.3 Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)</p> <p>ОПК-7.4 Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения</p> <p>ОПК-7.5 Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов</p> <p>ОПК-7.6 Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции</p> <p>ОПК-7.7 Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции</p> <p>ОПК-7.8 Составление 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 учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	<p>ОПК-8.1 Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии</p> <p>ОПК-8.2 Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс</p> <p>ОПК-8.3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса</p> <p>ОПК-8.4 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического</p>

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		процесса ОПК-8.5 Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)
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	ОПК-9.1 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением ОПК-9.2 Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах ОПК-9.3 Определение квалификационного состава работников производственного подразделения ОПК-9.4 Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды ОПК-9.5 Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве ОПК-9.6 Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении
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	ОПК-10.1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.2 Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.3 Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности ОПК-10.4 Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности ОПК-10.5 Оценка технического

Категория (группа) обще профессиональных компетенций	Код и наименование обще профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональной компетенции
		состояния профильного объекта профессиональной деятельности

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)
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ Выполнение обоснования проектных решений	Системы водоснабжения и водоотведения	ПК-1 Способность выполнять работы по проектированию систем водоснабжения и водоотведения	ПК-1.1 Выбор исходных данных для проектирования системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения) ПК-1.2 Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов, определяющих требования для проектирования системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения) ПК-1.3 Выбор аналогов и типовых технических (технологических) решений отдельных элементов и узлов системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения) и их адаптация в соответствии с техническим заданием ПК-1.4 Выбор типового компоновочного решения системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения) ПК-1.5 Расчет и выбор технологического оборудования для сооружения водоснабжения (водоотведения) ПК-1.6 Подготовка и оформление графической части проектной и рабочей документации системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения) ПК-1.7 Подготовка информации для составления технического задания по	40.172 , 16.066, 16.067, 16.114, 16.127, 27.085

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)
			смежным разделам проекта системы водоснабжения (водоотведения) ПК-1.8 Оценка коррупционных рисков в производственной деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения ПК-1.9 Представление и защита результатов проектирования системы водоснабжения (водоотведения)	
	Системы водоснабжения и водоотведения	ПК-2 Способность выполнять обоснование проектных решений систем водоснабжения и водоотведения	ПК-2.1 Выбор нормативно-технических документов, определяющих требования по проектированию систем водоснабжения и водоотведения ПК-2.2 Выбор и сравнение проектных решений системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения), обеспечивающих выполнение требований технического задания ПК-2.3 Выполнение гидравлических расчётов водопроводных сетей ПК-2.4 Выполнение гидравлических расчётов водоотводящих сетей ПК-2.5 Выполнение гидравлических расчётов внутренних систем водоснабжения и водоотведения ПК-2.6 Расчет основных технологических параметров работы системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения) ПК-2.7 Расчет прочностных показателей трубопроводов с учетом компенсации и	40.172, 16.066 16.067, 16.114 16.127, 27.085

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)
			самокомпенсации ПК-2.8 Подготовка текстовой части проектной документации системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения) ПК-2.9 Представление и защита результатов, обоснование проектных решений системы водоснабжения (водоотведения)	
Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	Системы водоснабжения и водоотведения	ПК-3 Способность организовывать работы по монтажу и наладке элементов систем водоснабжения и водоотведения	ПК-3.1 Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов по строительству, монтажу и наладке системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения) ПК-3.2 Составление плана и графика строительно-монтажных и пусконаладочных работ системы (на сооружения) водоснабжения (водоотведения) ПК-3.3 Контроль выполнения требований охраны труда при проведении строительно-монтажных и пусконаладочных работ, работ по ремонту системы (на сооружении) водоснабжения (водоотведения) ПК-3.4 Контроль качества строительно-монтажных работ на сооружении водоснабжения (водоотведения) ПК-3.5 Контроль качества пусконаладочных работ и проведения испытаний технологического	16.129, 16.007 16.013, 16.015 16.016, 16.143 27.085

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>оборудования сооружения водоснабжения (водоотведения) ПК-3.6 Контроль выполнения работ по эксплуатации и ремонту сооружения водоснабжения (водоотведения)</p>	
<p>Организация и планирование производства (реализации проектов)</p>	<p>Системы водоснабжения и водоотведения</p>	<p>ПК-4 Способность планировать и организовывать работу производственного подразделения по монтажу и наладке систем водоснабжения и водоотведения</p>	<p>ПК-4.1 Составление плана работ ПК-4.2 Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации ПК-4.3 Выбор метода производства работ производственного подразделения по монтажу и наладке системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения) ПК-4.4. Составление плана мероприятий производственного подразделения по обеспечению безопасности, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при организации работ производственного подразделения по монтажу и наладке системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения) ПК-4.5. Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах производственного подразделения по монтажу и наладке системы (на сооружения) водоснабжения (водоотведения) ПК-4.6. Составление оперативного плана строительно-монтажных работ</p>	<p>16.057 , 16.114</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)
Проведение и организационно-техническое сопровождение работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности	Системы водоснабжения и водоотведения	ПК-5 Способность организовывать работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и техническому перевооружению систем водоснабжения и водоотведения	ПК-5.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих работу по эксплуатации, ремонту сооружений водоснабжения (водоотведения) ПК-5.2 Контроль соблюдения норм, правил и методов технической эксплуатации, обеспечивающих санитарную и экологическую безопасность функционирования системы и сооружений водоснабжения (водоотведения) ПК-5.3 Технический и технологический контроль выполнения работ по обслуживанию и ремонту сооружений водоснабжения (водоотведения) ПК-5.4 Контроль гидравлических режимов работы технологического оборудования системы и сооружений водоснабжения (водоотведения) ПК-5.5 Установление возможных причин отказов и аварийных ситуаций на системе водоснабжения (водоотведения) ПК-5.6 Выбор способов проведения работ по ликвидации аварийных ситуаций на системе водоснабжения (водоотведения)	16.007, 16.013 16.015, 16.016 16.143, 16.063

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)	201
Блок 2	Практика	30
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 45.8 % общего объема программы бакалавриата.

4.2. Учебный план

Учебный план размещен на сайте филиала в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на учебный план».

Матрица соответствия компетенций структурным элементам учебного плана размещена на сайте филиала в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса (Матрицы компетенций)».

4.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график размещен на сайте филиала в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на календарный учебный график».

4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)

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

Аннотации РПД размещены на сайте филиала в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы)».

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 в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на рабочие программы практик, предусмотренных соответствующей образовательной программой».

Аннотации программ практик размещены на сайте филиала в разделе «Сведения

об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы)».

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 хранится 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 в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса (программы ГИА)».

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, 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 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 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, а также лицами, привлекаемыми филиалом к реализации программы на иных условиях.

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

Не менее 70 % численности педагогических работников филиала, участвующих в реализации ОП, и лиц, привлекаемых филиалом 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, участвующих в реализации ОП, и лиц, привлекаемых филиалом 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 и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности филиала 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 принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования ОП Филиал 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, организации 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 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.



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

20 20 г., протокол № 2

_____ Быков Д.Е.

Дополнения к образовательной программе
подготовки бакалавриата

Направление подготовки (специальность) 08.03.01 «Строительство»

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

Год приема 2020 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				3	105
Б2.О.02(У)	Учебная практика: ознакомительная практика (геологическая)	2				3	105
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	1,2,3,4				6	210



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

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 2020 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 Правоведение	-	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



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
2022 г., протокол № //

Вектор

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 2020 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)

- 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 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).

- исключить профессиональный стандарт 16.114 «Организатор проектного производства в строительстве» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.02.2017 N 183н «Об утверждении профессионального стандарта «Организатор проектного производства в строительстве») (основание: утратил силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.02.2017 N 183н)

УТВЕРЖДЕНО:

Решением Ученого совета СамГТУ

2022 г., протокол № 11

Ректор

Быков Д.Е.



Изменения к образовательной программе высшего образования

На основании вступления в силу с 01.09.2022 г. Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и утратой силы Приказа Министерства образования Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» внести изменения в образовательные программы высшего образования»:

- в п.1, п.1.1 «Нормативные документы» исключить Приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»; включить Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».



УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого Совета СамГТУ

06 2023г., 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 2020 г.

В связи с утратой силы профессиональных стандартов:

1. . - исключить профессиональный стандарт 16.057 ««Специалист планово-экономического сопровождения деятельности организации водоснабжения и водоотведения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2015 N 166н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.04.2015 N 36689); (основание: утратил силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2015 N 166н); включить профессиональный стандарт 16.057 «Специалист службы мониторинга и планирования деятельности организаций водоснабжения и водоотведения муниципальных образований» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.04.2023 № 326н «Об утверждении профессионального стандарта 16.057 «Специалист службы мониторинга и планирования деятельности организаций водоснабжения и водоотведения муниципальных образований»); 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 16.057 ««Специалист планово-экономического сопровождения деятельности организации водоснабжения и водоотведения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2015 N 166н; включить обобщенные трудовые функции и трудовые функции утвержденного профессионального стандарта 16.057 «Специалист службы мониторинга и планирования деятельности организаций водоснабжения и водоотведения муниципальных образований» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.04.2023 № 326н)

2. - исключить профессиональный стандарт 16.063 «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2015 N 640н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения») (основание: утратил силу приказ

Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2015 N 640н); включить профессиональный стандарт 16.063 «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 344н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения»); 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 16.063 «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2015 N 640н; включить обобщенные трудовые функции и трудовые функции утвержденного профессионального стандарта 16.063 «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 344н)

БАШКОРТОСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ТРАНСПОРТ ҺӘМ
ЮЛ ХУЖАЛЫҒЫ БУЙЫНСА
МИНИСТРЛЫҒЫ



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И
ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

«БАШКИРАВТОДОР»
АКЦИОНЕР ЗАР ЙӘМФИӘТЕ

БӘЛӘБӘЙ ЮЛ РЕМОНТ - ТӨЗӨЛӨШ
ЦЕНТРАЛЫҒЫ – «БАШКИРАВТОДОР» АЙ
ФИЛИАЛЫ

452000, Башкортостан Республикасы
Бәләбәй, Кызыләрмеец урамы, 265а
Тел.(34786) 3-50-54, факс (34786) 3-50-55,
e-mail: drsu_beleb@avtodor.rbinfo.ru
ОГРН 1100280001216
ИНН 0274144861/КПП 025543001

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«БАШКИРАВТОДОР»

БЕЛЕБЕЕВСКОЕ ДОРОЖНОЕ РЕМОНТО-
СТРОИТЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ - ФИЛИАЛ
АО «БАШКИРАВТОДОР»

452000, Республика Башкортостан,
г.Белебей, ул. Красноармейская, 265а
Тел.(34786) 3-50-54, факс (34786) 3-50-55,
e-mail: drsu_beleb@avtodor.rbinfo.ru
ОГРН 1100280001216
ИНН 0274144861/КПП 025543001

РЕЦЕНЗИЯ

*на образовательную программу высшего образования -
уровень бакалавриата 08.03.01 «Строительство»
по профилю «Водоснабжение и водоотведение»,
разработанную в филиале ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический
университет» в г. Белебее Республики Башкортостан*

Образовательная программа высшего образования (ОПВО) уровень бакалавриата, реализуемая филиалом ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» в г.Белебее Республики Башкортостан по направлению 08.03.01 «Строительство», разработана на основе требований:

Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г. № 481.

Нормативный срок освоения образовательной программы бакалавриата в очной форме обучения составляет 4 года. Содержание и организация образовательного процесса при реализации рецензируемой образовательной программы обеспечивается учебным планом; рабочими программами дисциплин, программами практик; фондами оценочных средств, обеспечивающими оценку уровня сформированности компетенций обучающихся; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

В учебном плане приведена логическая последовательность освоения дисциплин (модулей), практик, обеспечивающих формирование универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, указана общая трудоемкость всех компонентов учебного плана в зачетных единицах, а также их общая трудоемкость в часах и объем контактной работы.

Структура ОПВО по направлению 08.03.01 «Строительство» по профилю «Водоснабжение и водоотведение», включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Перечень и последовательность дисциплин в части, формируемой участниками образовательных отношений, сформированы разработчиками ОПВО. Для каждой дисциплины и практики указаны формы промежуточной аттестации.

Образовательная программа обеспечивается наличием учебно-методической

документации по всем компонентам в составе учебного плана. Учебный план, программа ГИА, рабочие программы дисциплин, программы практик, планируемые результаты представлены на официальном сайте филиала университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: проблемных лекции, разбор конкретных ситуации в сочетании с внеаудиторной работой, с целью развития профессиональных навыков обучающихся. Матрица компетенций представлена в составе ОП и отражает этапы и уровни их формирования.

ОПВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» по профилю «Водоснабжение и водоотведение», разработанная филиалом ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» в г. Белебее Республики Башкортостан сформирована с учетом общих положений (раздел 1 ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»), требований к структуре программы бакалавриата (раздел 2 ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»), требований к результатам освоения программы бакалавриата (раздел 3 ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»), требований к условиям реализации, представленных в разделе 4 ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Филиал ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Белебее Республики Башкортостан обладает необходимой материально-технической базой для подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 «Строительство».

Образовательный процесс обеспечен электронными информационными ресурсами: электронные библиотечные системы, базы данных, справочно-правовые системы для осуществления научных исследований.

Обучающимся обеспечивается неограниченный доступ к электронным библиотечным системам: ЭБС «IPRbooks», ЭБС СамГТУ, электронной базе «Scopus».

В образовательном процессе используются лицензионные профессиональные компьютерные программы и справочно-правовые системы: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office в составе: Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, офисный пакет LibreOffice, «Антиплагиат.ВУЗ».

Оценка качества освоения обучающимися ОПВО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Филиал университета обеспечивает гарантию качества подготовки. В том числе путём обеспечения компетентности преподавательского состава; привлечения представителей работодателей к разработке и реализации образовательной программы бакалавриата.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям к освоению соответствующей образовательной программы создаются фонды оценочных средств.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы в соответствии с «Положением о государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» от 12.05.2020 № П-515.

В филиале ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Белебее Республики Башкортостан на высоком уровне осуществляется научно-исследовательская и инновационная деятельность, что формирует благоприятную среду для исследователей, вовлечения обучающихся в научное творчество.

ОПВО – программа бакалавриата по направлению 08.03.01 «Строительство» по профилю

**Общество с ограниченной ответственностью
«Специализированный застройщик»
«СТРОЙИНВЕСТ - СТРОНЕГ»**

452000, Башкортостан,
г.Белебей, ул. Красная, 114
тел./факс № 4-25-97, 4-17-92
Stroiinvest-bel@yandex.ru

Расчетный счет 40702810600200000202
К/с 3010181060000000770 БИК 048073770
филиал ПАО «Банк УралСиб» в г. Уфа, г. Уфа
ИНН 0255009634 КПП 025501001

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу высшего образования:
уровень образования – бакалавриат, по направлению 08.03.01 «Строительство»,
профиль «Водоснабжение и водоотведение», разработанную на кафедре «Строительство» филиала
ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» в г. Белебее Республики
Башкортостан.

Рецензируемая образовательная программа по направлению подготовки бакалавриата 08.03.01 «Строительство» по профилю «Водоснабжение и водоотведение» разработана на основе требований Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с учетом требований ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Характеристика образовательной программы высшего образования (ОПВО) представлена на официальном сайте филиала ФГБОУ ВО Самарский государственный технический университет и содержит следующую информацию: квалификация выпускника, форма и срок обучения, характеристика направления и профессиональной деятельности выпускников, перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения образовательной программы. Выпускающей кафедрой является кафедра «Строительство» филиала ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» в г. Белебее Республики Башкортостан.

Структура ОПВО 08.03.01 «Строительство» по профилю «Водоснабжение и водоотведение» отражена в учебном плане и включает учебные модули в соответствии с действующими требованиями ФГОС.

В учебном плане приведена логическая последовательность освоения дисциплин (модулей) и практик (практической подготовки), обеспечивающих формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, указана общая трудоемкость всех компонентов учебного плана в зачетных единицах, а также их общая трудоемкость в часах и объем контактной работы.

Включенные в учебный план дисциплины в полной мере актуальны и направлены на повышение эффективности образовательной деятельности учреждений высшего образования. Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий и методов проектного обучения: проблемных лекций, разбор конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью развития профессиональных навыков обучающихся, кейсы, проекты.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения модулей, дисциплин и практик (практической подготовки) учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющими установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к их профессиональной деятельности. Рецензируемая ОПВО имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами.

В рецензируемой образовательной программе следует отметить: ее актуальность и значимость для промышленности региона; привлечение для реализации ОПВО высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава.

Рецензируемая ОПВО отвечает основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта и способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки бакалавриата 08.03.01 «Строительство» по профилю «Водоснабжение и водоотведение».

Зам. управляющего
ООО «Стройинвест-Стройег»



Бадретдинов Д.И.

БАШКОРТОСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ТРАНСПОРТ ҺӘМ
ЮЛ ХУЖАЛЫҒЫ БУЙЫНСА
МНИСТРЛЫҒЫ



«БАШКИРАВТОДОР»
АКЦИОНЕРЗАР ЙӘМФИӘТЕ

БӘЛӘБӘЙ ЮЛ РЕМОНТ - ТӨЗӨЛӨШ
ЦДАРАЛЫҒЫ – «БАШКИРАВТОДОР» АЙ
ФИЛИАЛЫ

452000, Башкортостан Республикасы
Бәләбәй, Кызылармеец урамы, 265а
Тел.(34786) 3-50-54, факс (34786) 3-50-55,
e-mail: drsu_beleb@avtodor.rbinfo.ru
ОГРН 1100280001216
ИНН 0274144861/КПП 025543001

МНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И
ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«БАШКИРАВТОДОР»

БЕЛЕБЕЕВСКОЕ ДОРОЖНОЕ РЕМОНТО-
СТРОИТЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ - ФИЛИАЛ
АО «БАШКИРАВТОДОР»

452000, Республика Башкортостан,
г.Белебей, ул. Красноармейская, 265а
Тел.(34786) 3-50-54, факс (34786) 3-50-55,
e-mail: drsu_beleb@avtodor.rbinfo.ru
ОГРН 1100280001216
ИНН 0274144861/КПП 025543001

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по итогам экспертизы фонда оценочных средств для проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации в составе образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство по профилю «Водоснабжение и водоотведение», реализуемой в филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный технический университет» в г. Белебее Республики Башкортостан

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профилю «Водоснабжение и водоотведение» созданы фонды оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой государственной аттестации обучающихся.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик (практической подготовки), итоговой государственной аттестации учтены все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по основным видам деятельности и степень общей готовности выпускников-бакалавров к профессиональной деятельности.

При формировании ФОС выдержано соответствие:

- действующему федеральному государственному образовательному стандарту по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»;
- образовательной программе и учебному плану по направлению подготовки

08.03.01 «Строительство» профилю «Водоснабжение и водоотведение»;

- рабочих программ дисциплин или практик (для ФОС текущего контроля и промежуточной аттестации);

- образовательным технологиям, заявленным в рабочей программе дисциплин или практик (для ФОС текущего контроля и промежуточной аттестации).

ФОС для проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации бакалавров включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения дисциплин;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов, тесты;

- тематику рефератов и (или) расчетно-графических работ, контрольных работ, курсовых работ и проектов, выпускной квалификационной работы бакалавра;

- методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства разработаны в соответствии с действующей нормативно-правовой базой высшего образования, локальными актами ФГБОУ ВО «СамГТУ» и филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Белебее Республики Башкортостан, утверждены в необходимых формах. При проектировании оценочных средств принималась во внимание готовность обучающихся решать поставленные профессиональные задачи, а также оценка способности поиска нестандартных путей их решения.

ФОС являются полными и адекватными отображениями требований федерального государственного образовательного стандарта 08.03.01 «Строительство» профилю «Водоснабжение и водоотведение», соответствуют целям и задачам действующего образовательного стандарта и учебному плану по данному направлению подготовки и могут быть рекомендованы к использованию в учебном процессе при оценке качества универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускниками-бакалаврами.

Начальник Белебеевского ДРСУ-
филиала АО «Башкиравтодор»



Гимазетдинов Н.Р.



**Общество с ограниченной ответственностью
«Специализированный застройщик»
«СТРОЙИНВЕСТ - СТРОНЕГ»**

452000, Башкортостан,
г.Белебей, ул. Красная, 114
тел./факс № 4-25-97, 4-17-92
Stroiinvest-bel@yandex.ru

Расчетный счет 40702810600200000202
К/с 3010181060000000770 БИК 048073770
филиал ПАО «Банк УралСиб» в г. Уфа, г. Уфа
ИНН 0255009634 КПП 025501001

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по итогам экспертизы фонда оценочных средств для проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации в составе образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 **«Строительство»**, профиль **«Водоснабжение и водоотведение»**, разработанную на кафедре «Строительство» филиала ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» в г. Белебее Республики Башкортостан

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям к освоению образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 **«Строительство»** по профилю **«Водоснабжение и водоотведение»**, созданы фонды оценочных средств (ФОС) текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации (ГИА) обучающихся.

При формировании ФОС в полном объеме выдержано соответствие ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 **«Строительство»**, образовательной программе и учебному плану, утвержденным СамГТУ и филиалом, рабочим программам дисциплин и программам практик (практической подготовки), образовательным технологиям, заявленным в рабочих программах дисциплин и программах практик (практической подготовки).

ФОС для проведения промежуточной и ГИА обучающихся по программе бакалавриата включают в себя: перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения дисциплин, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ и (или) курсовых проектов (курсовых работ), зачетов, экзаменов; тесты; методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине установлены в рабочих программах учебных дисциплин, программах практик (практической подготовки) и доводятся до сведения обучающихся в установленном порядке.

ФОС разработаны и утверждены в соответствии с локальными нормативными актами СамГТУ и позволяют оценить уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

ФОС адекватны целям и задачам образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 **«Строительство»** профиля **«Водоснабжение и водоотведение»**, соответствуют учебному плану и могут быть рекомендованы к использованию в учебном процессе.

Управляющий
ООО «Стройинвест-Стронег»



Котов А.Н.