



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
**"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ"**

Утверждаю
Ректор ГОУ ВПО «ДОННАСА»
И.М. Зайченко
"24" июня 2019 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТА)**

по направлению
подготовки: 08.03.01
«Строительство»

Профиль:
«ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ»

Квалификация, присваиваемая выпускнику: бакалавр

Типы задач профессиональной деятельности:

- проектный - основной;
- сервисно-эксплуатационный - основной
- технологический;
- экспертно-аналитический;
- организационно-управленческий.

Нормативный срок обучения: очно - 4 года; заочно - 5 лет.

Форма обучения: очная; заочная.

Утверждено решением Учёного совета
ГОУ ВПО «ДОННАСА»
"24" июня 2019 г., протокол №10

Лист согласования

Проректор по учебной
работе

(подпись)

В.И. Нездойминов

Проректор по учебно –
методической работе и
профессиональному образованию

(подпись)

В.Г. Севка

Декан факультета ИЭСС

(подпись)

А.В. Лукьянов

Начальник учебной части

(подпись)

А.А. Сухина

Заведующий кафедрой ВВ и ОВР

(подпись)

В.И. Нездойминов

Представители
работодателей:

Генеральный директор
КП "Компания "ВОДА
ДОНБАССА"

(подпись)

А.Н. Евдокимов

Директор департамента жилищно-
коммунального хозяйства
Министерства строительства и
ЖКХ ДНР

(подпись)

Д.И. Чуприна

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Назначение образовательной программы	5
1.2. Нормативные документы	6
1.3. Формы обучения и срок освоения образовательной программы.....	7
1.4. Объем и структура образовательной программы	7
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	8
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников. ..	8
2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников	9
2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускников.....	9
2.4. Объекты профессиональной деятельности выпускников (или области знания)	9
2.5. Перечень профессиональных стандартов.....	9
Раздел 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	15
3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	15
3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	18
3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	23
Раздел 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	28
4.1. Календарный учебный график	28
4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	29
4.4. Программы учебных и производственных практик.....	29
Раздел 5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	30
5.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....	30
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы	30
5.3. Материально-техническое обеспечение образовательной программы	31
5.4. Инклюзивное обучение (обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья).....	31

5.5. Дистанционные образовательные технологии.....	32
Раздел 6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	32
6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям).....	32
6.2. Фонды оценочных средств для аттестации результатов практической подготовки обучающихся	33
6.3. Фонды оценочных средств, для проведения итоговой государственной аттестации обучающихся.....	33
Приложение 1	
Приложение 2	
Приложение 3	
Приложение 4	
Приложение 5	
Приложение 6	
Лист регистрации изменений	

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (бакалавриата) по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Водоснабжение и водоотведение»), реализуемая в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Донбасская национальная академия строительства и архитектуры" (далее ОПОП ВО), представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую с учётом требований рынка труда на основе Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 08.03.01 "Строительство" (квалификация: академический бакалавр, прикладной бакалавр) (Приказ МОН ДНР от 19.04.2016 г. № 394) с изменениями и дополнениями, внесенными Приказом МОН ДНР № 221 от 19.02.2019 г. и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 "Строительство" (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г. № 481), а также с учетом рекомендованной профильным учебно-методическим объединением примерной основной образовательной программы (ПрООП).

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), календарный учебный график, программы практик, оценочные и методические материалы, иные компоненты, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

Обеспечивающие кафедры по согласованию с выпускающей кафедрой (или по её требованию) и сама выпускающая кафедра имеют право ежегодно обновлять (с утверждением внесённых изменений и дополнений в установленном порядке) данную ОПОП ВО (в части состава дисциплин (модулей) учебного плана и/или содержания рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программ практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учётом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также новых руководящих и методических материалов, решений учёного совета и ректората Академии.

Целью ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Водоснабжение и водоотведение») является создание обучающимся условий, обеспечивающих развитие личностных качеств и формирование необходимой совокупности компетенций для осуществления профессиональной деятельности.

Социальная значимость (миссия) ОПОП ВО – развитие у студентов личностных качеств; формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по образовательной программе бакалавриата направления подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Водоснабжение и водоотведение»); подготовка высококвалифицированных выпускников, обладающих неоспоримыми преимуществами в динамично изменяющейся конкурентной среде с использованием достижений научных школ ГОУ ВПО «ДОННАСА» и с учётом потребностей рынка труда; укрепление нравственности, развитие творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели.

1.2. Нормативные документы

- Закон Донецкой Народной Республики "Об образовании" от 19.06.2015г. (Постановление Народного Совета Донецкой Народной Республики № I-233П-НС);
- Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 08.03.01 "Строительство" (квалификация: академический бакалавр, прикладной бакалавр) (Приказ МОН ДНР от 19.04.2016 г. № 394).
- Порядок организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики (Приказ МОН ДНР от 10 ноября 2017 г. № 1171).
- Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников образовательных организаций высшего профессионального образования (Приказ МОН ДНР от 22.12.2015 г. №922).
- Типовое положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики (Приказ МОН ДНР от 16.12.2015 г. № 911).
- Устав Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», утвержденный Приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 03.03.2018 г. №189 (новая редакция).
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», принятый Государственной Думой 21.12.2012 г.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 г. №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 "Строительство" (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г. № 481).

– Локальные нормативные акты Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

1.3. Формы обучения и срок освоения образовательной программы

Обучение по образовательной программе бакалавриата направления подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Водоснабжение и водоотведение») осуществляется в очной и заочной форме.

Срок освоения образовательной программы:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

в заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок освоения ОПОП ВО по индивидуальным учебным планам может быть увеличен не более чем на один год.

1.4. Объем и структура образовательной программы

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачётных единиц (з.е) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану. При ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Структура образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Водоснабжение и водоотведение»):

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 180
Блок 2	Практика	не менее 24

Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
Объем программы бакалавриата		240

Структура образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Водоснабжение и водоотведение») может меняться в порядке, установленном локальными нормативными ГОУ ВПО «ДОННАСА», но с соблюдением требований к результатам освоения программы, установленными государственными образовательными стандартами.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1.Общее описание профессиональной деятельности выпускников.

Данная программа высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Водоснабжение и водоотведение») ориентирована на профессиональную деятельность **в сфере инженерных систем водоснабжения и водоотведения.**

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

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий).

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, технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства).

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере инженерных изысканий, инженерно-технического проектирования, управления проектами строительства, выполнение строительного контроля и авторского надзора, предоставления технических консультаций в этих областях).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников

- проектный - основной,
- сервисно-эксплуатационный - основной,
- технологический,
- экспертно-аналитический,
- организационно-управленческий.

2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускников

- *проектный – основной*: выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ; выполнение обоснования проектных решений;

- *сервисно-эксплуатационный - основной*: проведение и организационно-техническое сопровождение работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности;

- *организационно-управленческий*: организация и планирование производства (реализации проектов); организация и обеспечение качества результатов технологических процессов;

- *изыскательский*: проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний);

- *экспертно-аналитический*: критический анализ и оценка технических, технологических и иных решений.

2.4. Объекты профессиональной деятельности выпускников (или области знания)

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются системы водоснабжения и водоотведения.

2.5. Перечень профессиональных стандартов

Основная профессиональная образовательная программа сопряжена с такими профессиональными стандартами:

10.004 Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности.

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.

16.066 Инженер-проектировщик насосных станций систем водоснабжения и водоотведения.

16.067 Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод.

16.146 Специалист в области проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства.

40.172 Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений.

К обобщённым трудовым функциям и (или) трудовым функциям, имеющим отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Водоснабжение и водоотведение») относят:

10.004 Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности:

1. Частично обобщенная трудовая функция А.6: «Проведение обследований, исследований и испытаний применительно к объектам градостроительной деятельности»:

1.1. Трудовая функция А/04.6: «Проведение стендовых испытаний и специальных исследований для моделирования, численного анализа для проектных целей и обоснования безопасности объекта».

16.007 Специалист по эксплуатации станций водоподготовки:

1. Обобщенная трудовая функция В.6: «Руководство структурным подразделением по эксплуатации станций водоподготовки»:

1.1. Трудовая функция В/01.6: «Планирование и контроль деятельности по эксплуатации станции водоподготовки».

1.2. Трудовая функция В/02.6: «Организация технического и материального обеспечения эксплуатации станции водоподготовки».

1.3. Трудовая функция В/03.6: «Управление процессом эксплуатации станции водоподготовки».

1.4. Трудовая функция В/04.6: «Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации станции водоподготовки».

16.013 Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода:

1. Обобщенная трудовая функция В.6: «Руководство структурным подразделением, осуществляющим эксплуатацию насосной станции водопровода»:

1.1. Трудовая функция В/01.6: «Планирование и контроль деятельности персонала по эксплуатации насосной станции водопровода».

1.2. Трудовая функция В/02.6: «Организация технического и материального обеспечения эксплуатации насосной станции водопровода».

1.3. Трудовая функция В/03.6: «Управление процессом эксплуатации насосной станции водопровода».

1.4. Трудовая функция В/04.6: «Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации насосной станции водопровода».

16.015 Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений:

1. Обобщенная трудовая функция В.6: «Руководство деятельностью по эксплуатации водозаборных сооружений»:

1.1. Трудовая функция В/01.6: «Планирование и контроль деятельности персонала по эксплуатации водозаборных сооружений».

1.2. Трудовая функция В/02.6: «Организация технического и материального обеспечения эксплуатации водозаборных сооружений».

1.3. Трудовая функция В/03.6: «Управление процессом эксплуатации водозаборных сооружений».

1.4. Трудовая функция В/04.6: «Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации водозаборных сооружений».

16.016 Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения:

1. Обобщенная трудовая функция В.6: «Руководство структурным подразделением по эксплуатации очистных сооружений водоотведения»:

1.1. Трудовая функция В/01.6: «Планирование и контроль деятельности персонала по эксплуатации очистных сооружений водоотведения».

1.2. Трудовая функция В/02.6: «Организация технического и материального обеспечения эксплуатации очистных сооружений водоотведения».

1.3. Трудовая функция В/03.6: «Управление процессом эксплуатации сооружений, технологического и вспомогательного оборудования по очистке сточных вод».

1.4. Трудовая функция В/04.6: «Организация работы с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации очистных сооружений водоотведения».

16.066 Инженер-проектировщик насосных станций систем водоснабжения и водоотведения:

1. Обобщенная трудовая функция А.6: «Предпроектная подготовка насосных станций систем водоснабжения и водоотведения»:

1.1. Трудовая функция А/01.6: «Сбор и анализ исходных данных для проектирования насосных станций систем водоснабжения и водоотведения».

1.2. Трудовая функция А/02.6: *«Подготовка графической части проекта насосных станций систем водоснабжения и водоотведения».*

2. Обобщенная трудовая функция В.6: *«Подготовка проектной документации насосных станций систем водоснабжения и водоотведения»:*

2.1. Трудовая функция В/01.6: *«Подготовка проектной документации по насосным станциям систем водоснабжения».*

2.2. Трудовая функция В/02.6: *«Подготовка проектной документации по насосным станциям систем водоотведения».*

3. Обобщенная трудовая функция С.6: *«Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов насосных станций систем водоснабжения и водоотведения»:*

3.1. Трудовая функция С/01.6: *«Выполнение расчетов и выбор оборудования и арматуры насосных станций систем водоснабжения и водоотведения».*

3.2. Трудовая функция С/02.6: *«Выполнение компоновочных решений насосных станций систем водоснабжения и водоотведения».*

16.067 Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод:

1. Обобщенная трудовая функция А.6: *«Предпроектная подготовка технологических решений по очистке»:*

1.1. Трудовая функция А/01.6: *«Сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений очистки сточных вод».*

1.2. Трудовая функция А/02.6: *«Подготовка графической части проекта сооружений очистки сточных вод».*

2. Обобщенная трудовая функция В.6: *«Подготовка проектной документации сооружений очистки сточных вод»:*

2.1. Трудовая функция В/01.6: *«Подготовка проектной документации технологической линии очистки воды сооружений очистки сточных вод».*

2.2. Трудовая функция В/02.6: *«Подготовка проектной документации технологической линии обработки осадка сооружений очистки сточных вод».*

3. Обобщенная трудовая функция С.6: *«Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов сооружений очистки сточных вод»:*

3.1. Трудовая функция С/01.6: *«Проведение расчетов и выбор оборудования и арматуры для проектируемых сооружений очистки сточных вод».*

3.2. Трудовая функция С/02.6: *«Разработка компоновочных решений сооружений очистки сточных вод».*

16.146 Специалист в области проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства:

1. Обобщенная трудовая функция А.6: *«Предпроектная подготовка систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства»:*

1.1. Трудовая функция А/01.6: *«Сбор и анализ исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства».*

1.2. Трудовая функция А/02.6: *«Подготовка графической части проекта систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства»*

2. Обобщенная трудовая функция В.6: *«Подготовка проектной документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства»:*

2.1. Трудовая функция В/01.6: *«Подготовка проектной документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства».*

2.2. Трудовая функция В/02.6: *«Подготовка рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства».*

3. Обобщенная трудовая функция С.6: *«Контроль проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства»:*

3.1. Трудовая функция С/01.6: *«Определение основных технических решений систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства».*

3.2. Трудовая функция С/02.6: *«Осуществление контроля проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства».*

40.172 Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений:

1. Обобщенная трудовая функция А.6: *«Предпроектная подготовка технических решений по сооружениям водоподготовки и водзаборным сооружениям»:*

1.1. Трудовая функция А/01.6: *«Сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений».*

1.2. Трудовая функция А/02.6: *«Подготовка графической части проекта сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений».*

2. Обобщенная трудовая функция В.6: *«Подготовка проектной документации по сооружениям водоподготовки и водозаборным сооружениям»:*

2.1. Трудовая функция В/01.6: *«Подготовка проектной документации по сооружениям водоподготовки».*

2.2. Трудовая функция В/02.6: *«Подготовка проектной документации по водозаборным сооружениям».*

3. Обобщенная трудовая функция С.6: *«Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений»:*

3.1. Трудовая функция С/01.6: «Выполнение расчетов и выбор оборудования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений».

3.2. Трудовая функция С/02.6: «Выполнение компоновочных решений сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений».

Соотношение области, типов задач, задач профессиональной деятельности и объектов профессиональной деятельности (или области знания) отображено в таблице 1.

Таблица 1.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий).	проектный	выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ, обоснование проектных решений	системы водоснабжения и водоотведения
	сервисно-эксплуатационный	проведение и организационно-техническое сопровождение работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности;	
	экспертно - аналитический	критический анализ и оценка технических, технологических и иных решений	
	организационно-управленческий	организация и обеспечение качества результатов технологических процессов;	
	технологический	организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	
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, технической эксплуатации,	проектный	выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ, обоснование проектных решений	системы водоснабжения и водоотведения
	сервисно-эксплуатационный	проведение и организационно-техническое сопровождение работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности;	
	экспертно - аналитический	критический анализ и оценка технических, технологических и иных решений	
	организационно-управленческий	организация и обеспечение качества результатов технологических процессов;	
	технологический	организация и обеспечение качества результатов	

ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства).		технологических процессов	
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере инженерных изысканий, инженерно-технического проектирования, управления проектами строительства, выполнение строительного контроля и авторского надзора, предоставления технических консультаций в этих областях).	проектный	выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ, обоснование проектных решений	системы водоснабжения и водоотведения
	сервисно-эксплуатационный	проведение и организационно-техническое сопровождение работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности;	
	экспертно - аналитический	критический анализ и оценка технических, технологических и иных решений	
	организационно-управленческий	организация и обеспечение качества результатов технологических процессов;	
	технологический	Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	

Раздел 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	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. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей. УК-1.2. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности. УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями

		<p>задачи.</p> <p>УК-1.4. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы.</p> <p>УК-1.5. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.</p> <p>УК-1.6. Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности.</p> <p>УК-1.7. Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности.</p> <p>УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий.</p> <p>УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>УК-2.4. Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности.</p> <p>УК-2.5. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов.</p> <p>УК-2.6. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Восприятие целей и функций команды.</p> <p>УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде.</p> <p>УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия.</p> <p>УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий.</p> <p>УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии.</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. Ведение деловой переписки на государственном языке Донецкой Народной Республики и Российской Федерации.</p> <p>УК-4.2. Ведение делового разговора на государственном языке Донецкой Народной Республики и Российской Федерации с соблюдением этики делового общения.</p> <p>УК-4.3. Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы.</p> <p>УК-4.4. Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения.</p> <p>УК-4.5. Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера.</p> <p>УК-4.6. Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки.</p>
Межкультурное	УК-5. Способен	УК-5.1. Выявление общего и особенного в

взаимодействие	воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>историческом развитии России.</p> <p>УК-5.2. Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий.</p> <p>УК-5.3. Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни.</p> <p>УК-5.4. Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации.</p> <p>УК-5.5. Выявление современных тенденций исторического развития Донецкой Народной Республики и России с учетом геополитической обстановки.</p> <p>УК-5.6. Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам.</p> <p>УК-5.7. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>УК-5.8. Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.9. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения.</p> <p>УК-6.2. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов.</p> <p>УК-6.3. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития.</p> <p>УК-6.4. Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам.</p> <p>УК-6.5. Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности.</p> <p>УК-6.6. Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания.</p> <p>УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности.</p>
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	<p>УК-7.1. Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека.</p> <p>УК-7.2. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья.</p> <p>УК-7.3. Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма.</p>

	деятельности	<p>УК-7.4. Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности.</p> <p>УК-7.5. Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	<p>УК-8.1. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.</p> <p>УК-8.2. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера.</p> <p>УК-8.3. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения.</p> <p>УК-8.4. Оказание первой помощи пострадавшему.</p> <p>УК-8.5. Выбор способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта.</p>

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	<p>ОПК-1.1. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования.</p> <p>ОПК-1.3. Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований.</p> <p>ОПК-1.4. Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)</p> <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.</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 о заданном объекте.</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 профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<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> <p>ОПК-3.3. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий.</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 (изделий).</p> <p>ОПК-3.9. Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств.</p>
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать в	ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов,

	<p>профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>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. Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации.</p> <p>ОПК-4.5. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.6. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.</p>
Изыскания	<p>ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<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 при инженерно-геодезических изысканиях 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>

<p>Проектирование. Расчетное обоснование</p>	<p>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 автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<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 и их основных инженерных систем.</p> <p>ОПК-6.3. Выбор типовых объёмно-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 основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями.</p> <p>ОПК-6.5. Разработка узла строительной конструкции здания.</p> <p>ОПК-6.6. Выполнение графической части проектной документации здания, инженерных систем, 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. Проверка 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 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 грунтового основания 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 профильном объекте профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.17. Оценка основных технико-</p>
--	---	---

		экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.
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 процесса.</p> <p>ОПК-8.5. Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции).</p>
Организация и управление производством	ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или	<p>ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением.</p> <p>ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах.</p> <p>ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения.</p> <p>ОПК-9.4. Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране</p>

	строительной индустрии	<p>окружающей среды.</p> <p>ОПК-9.5. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве.</p> <p>ОПК-9.6. Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении.</p> <p>ОПК-9.7. Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий.</p>
Техническая эксплуатация	ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	<p>ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности.</p> <p>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.</p> <p>ОПК-10.4. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-10.5. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.</p>

3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический				
Критический анализ и оценка технических, технологических и иных решений	системы водоснабжения и водоотведения	ПК-1. Способен проводить оценку технических и технологических решений систем водоснабжения и водоотведения	ПК-1.1. Выбор нормативно-технических документов, регламентирующих технические (технологические) решения в сфере водоснабжения и водоотведения	10.004 <i>Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности, анализ опыта</i>
			ПК-1.2. Оценка соответствия технических (технологических) решений системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения) требованиям нормативно-технических документов	

			ПК-1.3. Оценка технического состояния системы водоснабжения (водоотведения)	
			ПК-1.4. Оценка соответствия системы водоснабжения (водоотведения) требованиям норм санитарной и экологической безопасности	
			ПК-1.5. Выбор и систематизация информации об объекте в сфере водоснабжения и водоотведения	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ.	системы водоснабжения и водоотведения	ПК-2. Способен выполнять работы по проектированию систем водоснабжения и водоотведения	ПК-2.1. Выбор исходных данных для проектирования системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	16.066 Инженер-проектировщик насосных станций систем водоснабжения и водоотведения.
			ПК-2.2. Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов, определяющих требования для проектирования системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	16.067 Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод.
			ПК-2.3. Выбор аналогов и типовых технических (технологических) решений отдельных элементов и узлов системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения) и их адаптация в соответствии с техническим заданием	16.146 Специалист в области проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства.
			ПК-2.4. Выбор типового компоновочного решения системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	40.172 Специалист в области проектирования сооружений водоподготовки и водозаборных сооружений, анализ опыта

Выполнение обоснования проектных решений			ПК-2.5. Расчет и выбор технологического оборудования для сооружения водоснабжения (водоотведения)	
			ПК-2.6. Подготовка и оформление графической части проектной и рабочей документации системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	
			ПК-2.7. Подготовка информации для составления технического задания по смежным разделам проекта системы водоснабжения (водоотведения)	
			ПК-2.8. Представление и защита результатов проектирования системы водоснабжения (водоотведения)	
		ПК-3. Способен выполнять обоснование проектных решений систем водоснабжения и водоотведения	ПК-3.1. Выбор и сравнение проектных решений системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения), обеспечивающих выполнение требований технического задания	16.066 Инженер-проектировщик насосных станций систем водоснабжения и водоотведения. 16.067 Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод. 16.146 Специалист в области проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства. 40.172 Специалист в области проектирования сооружений
			ПК-3.2. Выполнение необходимых расчетов, в том числе подтверждающих показатели, установленные техническим заданием	
			ПК-3.3. Расчет основных технологических параметров работы системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	
			ПК-3.4. Подготовка текстовой части проектной документации системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	

			ПК-3.5. Представление и защита результатов обоснование проектных решений системы водоснабжения (водоотведения)	<i>водоподготовки и водозаборных сооружений, анализ опыта</i>
Тип задач профессиональной деятельности: технологический				
Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	системы водоснабжения и водоотведения	ПК-4. Способен организовывать работы по строительству сооружений, монтажу и наладке элементов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения	ПК-4.1. Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов по строительству, монтажу и наладке системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения)	<i>16.013 Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода.</i>
			ПК-4.2. Составление плана и графика строительно-монтажных и пусконаладочных работ системы (на сооружении) водоснабжения (водоотведения)	<i>16.016 Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения.</i>
			ПК-4.3. Контроль выполнения требований охраны труда при проведении строительно-монтажных и пусконаладочных работ, работ по ремонту системы (на сооружении) водоснабжения (водоотведения)	<i>16.066 Инженер-проектировщик насосных станций систем водоснабжения и водоотведения.</i>
			ПК-4.4. Контроль качества строительно-монтажных работ на сооружении водоснабжения (водоотведения)	<i>16.067 Инженер-проектировщик сооружений очистки сточных вод, анализ опыта</i>
			ПК-4.5. Контроль качества пусконаладочных работ и проведения испытаний технологического оборудования сооружения водоснабжения (водоотведения)	
			ПК-4.6. Контроль выполнения работ по эксплуатации и ремонту сооружения водоснабжения (водоотведения)	

Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Проведение и организационно-техническое сопровождение работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности	системы водоснабжения и водоотведения	ПК-5. Способен организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту систем водоснабжения и водоотведения	ПК-5.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих работу по эксплуатации, ремонту сооружений водоснабжения (водоотведения)	16.007 Специалист по эксплуатации станций водоподготовки.
			ПК-5.2. Контроль соблюдения норм, правил и методов технической эксплуатации, обеспечивающих санитарную и экологическую безопасность функционирования системы и сооружений водоснабжения (водоотведения)	16.013 Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода.
			ПК-5.3. Технический и технологический контроль выполнения работ по обслуживанию и ремонту сооружений водоснабжения (водоотведения)	16.015 Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений.
			ПК-5.4. Контроль гидравлических режимов работы технологического оборудования системы и сооружений водоснабжения (водоотведения)	16.016 Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения,
			ПК-5.5. Установление возможных причин отказов и аварийных ситуаций на системе водоснабжения (водоотведения)	16.146 Специалист в области проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства. анализ опыта
			ПК-5.6. Выбор способов проведения работ по ликвидации аварийных ситуаций на системе водоснабжения (водоотведения)	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Организация и планирование производства (реализации проектов)	системы водоснабжения и водоотведения	ПК-6. Способен организовать руководство структурным подразделением предприятий водоснабжения и водоотведения	ПК-6.1 Составление плана и графика работ производственного подразделения предприятия по строительству, монтажу и наладке системы и сооружений водоснабжения (водоотведения)	16.007 Специалист по эксплуатации станций водоподготовки. 16.013 Специалист по эксплуатации

			ПК-6.2 Оценка потребности производственного подразделения в трудовых и материальных ресурсах для обеспечения работ по строительству или эксплуатации сооружений водоснабжения (водоотведения)	<i>насосных станций водопровода.</i> 16.015 <i>Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений.</i>
			ПК-6.3 Планирование и контроль деятельности подразделения по строительству или эксплуатации сооружений водоснабжения (водоотведения)	16.016 <i>Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения, анализ опыта</i>

Раздел 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с утвержденными образовательными стандартами содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом бакалавриата; рабочими программами дисциплин (модулей); календарным учебным графиком, программами практик, оценочными и методическими материалами, иными компонентами, обеспечивающими реализацию данной образовательной программы.

4.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП ВО, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные аттестации, каникулы, государственную итоговую аттестацию. Ежегодно график учебного процесса конкретизирует положения календарного графика для каждого года набора и формы обучения. Календарный учебный график дневной формы обучения ОПОП ВО приведен в *Приложении 1*.

4.2. Учебный план направления подготовки **08.03.01** «Строительство», профиль «Водоснабжение и водоотведение»

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП ВО, обеспечивающих формирование компетенций, указана общая трудоёмкость дисциплин, модулей, практик в зачётных единицах, контактная работа, а также общая и аудиторная трудоёмкость в часах.

В обязательной части учебного плана указан перечень базовых

дисциплин, практик, в соответствии с требованиями ГОС ВПО ДНР по направлению подготовки 08.03.01 "Строительство"; ФГОС ВО Российской Федерации по направлению подготовки 08.03.01 "Строительство" (уровень бакалавриата). В части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, представлен перечень дисциплин, практик по выбору, указана их последовательность с учётом рекомендаций образовательных и профессиональных стандартов. Учебный план направления подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Водоснабжение и водоотведение» приведен в Приложении 2.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) обязательной части учебного плана и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая элективные и факультативные дисциплины, приведены в Приложении 3.

4.4. Программы учебных и производственных практик

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Программы учебных и производственных практик приведены в *Приложении 4*.

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются:

1. Учебные практики:

- изыскательская (геодезическая) практика;
- изыскательская (геологическая) практика;
- ознакомительная практика.

2. Производственные практики:

- исполнительская практика;
- технологическая практика;
- проектная практика;
- преддипломная практика.

Базой для прохождения учебных и производственных практик могут являться научные и учебно-производственные лаборатории и центры ГОУ ВПО «ДОННАСА», предприятия инвестиционно-строительной сферы, органы местного самоуправления, проектные и научно-исследовательские организации в области строительства, Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики, с которыми Академия заключила соответствующие договоры.

Раздел 5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Реализация ОПОП ВО обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками, а также лицам привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Не менее 70% численности научно-педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых на иных условиях к реализации программы бакалавриата (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 научно-педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых на иных условиях к реализации программы бакалавриата (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, и имеют стаж в данной профессиональной сфере не менее 3 лет; не менее 60% численности научно-педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых на иных условиях к реализации программы бакалавриата (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Информация о кадровом обеспечении ОПОП ВО приведена в *Приложении 5*.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы

Образовательная программа обеспечена методическими и оценочными материалами по всем учебным дисциплинам (модулям), практикам образовательной программы.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Академии из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-коммуникационной сети «Интернет» на территории Академии и вне ее. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам учебного плана. Для обучающихся обеспечен доступ к современным

профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Центр компьютерных и информационных технологий Академии принимает участие в планировании и организации учебного процесса с использованием компьютерных, сетевых и информационных ресурсов для реализации современных методов обучения; обеспечивает создание, развитие и поддержание открытой системы сетевых компьютерных и информационных ресурсов для использования в учебной деятельности.

Информация о учебно-методическом и информационном обеспечении ОПОП ВО приводится в рабочих программах дисциплин, программах практик и государственной итоговой аттестации.

5.3. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Учебный процесс полностью обеспечен материально-технической базой для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных учебным планом направления *подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Водоснабжение и водоотведение»)* и соответствующий действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Образовательный процесс обеспечен учебными аудиториями для проведения занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенными оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых указан 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 Академии.

Информация о материально-техническом обеспечении ОПОП ВО приводится в рабочих программах дисциплин, программах практик и государственной итоговой аттестации.

5.4. Инклюзивное обучение (обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья)

При обеспечении инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательную программу включаются специализированные адаптационные дисциплины (модули) в виде факультативов дисциплин. Обучение в ГОУ ВПО «ДОННАСА» инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в общих группах, так и по индивидуальному графику. Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть установлена с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачёте или экзамене.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности. Информация о расписании учебных занятий размещена в доступных для обучающихся, являющихся слабовидящими, местах в адаптированной форме.

5.5. Дистанционные образовательные технологии

При реализации ОПОП ВО по направлению подготовки *08.03.01 «Строительство» (профиль «Водоснабжение и водоотведение»)* в ГОУ ВПО «ДОННАСА» применяются элементы дистанционных образовательных технологий при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Раздел 6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям)

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям соответствующей ОПОП ВО созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды оценочных средств разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом «Положение о фонде оценочных средств», с изменениями и дополнениями. Фонды оценочных средств позволяют оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Требования к формам, периодичности, процедурам проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) регулируются локальным нормативным актом «Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации указаны в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.2. Фонды оценочных средств для аттестации результатов практической подготовки обучающихся

Фонды оценочных средств для аттестации результатов практической подготовки обучающихся приведены в соответствующих программах практик и ориентированы на использование модульно-рейтинговой системы оценки, предполагающей последовательное и систематическое накопление баллов за выполненные запланированные виды работ.

При выполнении программы учебных и производственных практик требования к формам, периодичности, процедурам проведения контроля и аттестации результатов практической подготовки обучающихся регулируются локальным нормативным актом «Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Фонды оценочных средств внесены в программы соответствующих практик.

6.3. Фонды оценочных средств, для проведения итоговой государственной аттестации обучающихся

Государственная итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части учебного плана, является заключительным этапом оценки качества освоения ОПОП ВО по направлению подготовки *08.03.01 «Строительство» (профиль «Водоснабжение и водоотведение»*), реализуемой в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости анализа качества подготовки обучающегося для объективной оценки наличия фундаментальной базы для самостоятельной профессиональной деятельности. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и сдачу государственного экзамена, а также подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся разрабатываются научно-педагогическими работниками выпускающей кафедры с учетом необходимости контроля сформированности компетенций в соответствии с требованиями образовательных стандартов и учебного плана.

Для проведения государственного экзамена осуществляется подготовка соответствующих заданий различных уровней сложности, направленных на реализацию обучающимися полученных навыков, знаний и умений.

При проведении государственного экзамена фонды оценочных средств позволяют установить уровень освоения обучающимися следующих компетенций:

профессиональных (ПК) (по типам задач профессиональной деятельности):

экспертно-аналитический:

способен проводить оценку технических и технологических решений систем водоснабжения и водоотведения (ПК-1);

проектный:

способен выполнять работы по проектированию систем водоснабжения и водоотведения (ПК-2);

способен выполнять обоснование проектных решений систем водоснабжения и водоотведения (ПК-3);

технологический:

способен организовывать работы по строительству сооружений, монтажу и наладке элементов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения (ПК-4);

сервисно-эксплуатационный:

способен организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту систем водоснабжения и водоотведения (ПК-5);

организационно-управленческий:

способен организовать руководство структурным подразделением предприятий водоснабжения и водоотведения (ПК-6).

Фонды оценочных средств внесены в программу государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Водоснабжение и водоотведение»).

Выпускная квалификационная работа готовится для публичной защиты и отражает уровень профессиональной подготовки бакалавра, умение самостоятельно решать практические задачи в сфере профессиональной деятельности. Темы выпускных квалификационных работ определяются выпускающей кафедрой «Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов».

Типовой перечень тем, по которым выполняется подготовка и защита выпускных квалификационных работ:

1. Разработка системы водоснабжения населенного пункта с забором воды из поверхностного источника.
2. Разработка системы водоснабжения населенного пункта с забором воды из подземного источника.
3. Разработка системы водоотведения населенного пункта.
4. Разработка системы сбора, накопления, очистки ливневых и промышленно-ливневых вод.
5. Водоотведение населенного пункта с реконструкцией канализационных очистных сооружений.
6. Водоснабжение населенного пункта с реконструкцией водопроводных очистных сооружений.

7. Водоснабжение и водоотведение микрорайона

Сроки подготовки и защиты выпускных квалификационных работ устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса и рабочим учебным планом по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Водоснабжение и водоотведение»). Процедура проведения защиты выпускных квалификационных работ устанавливается выпускающей кафедрой «Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов» в Паспорте выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Водоснабжение и водоотведение»).

При проведении защите выпускных квалификационных работ фонды оценочных средств позволяют установить уровень освоения обучающимися следующих компетенций:

универсальных:

способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);

способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).

общепрофессиональных:

способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата (ОПК-1);

способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий (ОПК-2);

способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-3);

способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-4);

способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-5);

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 автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов (ОПК-6);

способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики (ОПК-7);

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 (ОПК-8);

способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии (ОПК-9);

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).

профессиональных (ПК) (по типам задач профессиональной деятельности):

экспертно-аналитический:

способен проводить оценку технических и технологических решений систем водоснабжения и водоотведения (ПК-1);

проектный:

способен выполнять работы по проектированию систем водоснабжения и водоотведения (ПК-2);

способен выполнять обоснование проектных решений систем водоснабжения и водоотведения (ПК-3);

технологический:

способен организовывать работы по строительству сооружений, монтажу и наладке элементов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения (ПК-4);

сервисно-эксплуатационный:

способен организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту систем водоснабжения и водоотведения (ПК-5);

организационно-управленческий:

способен организовать руководство структурным подразделением предприятий водоснабжения и водоотведения (ПК-6).

Результаты защиты выпускных квалификационных работ объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний аттестационных комиссий и оцениваются по государственной четырехбалльной шкале: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Фонды оценочных средств указаны в программе государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль «Водоснабжение и водоотведение»). Программы государственной итоговой аттестации приведены в *Приложении 6*.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

Ректор ГОУ ВПО «ДОННАСА»

2019 г.

Мес.	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август												
Нед.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
0	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=									
1																			Э	Э	К	К																	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К						
2																			Э	Э	К	К																			Э	Э	У	У	П	П	К	К	К	К	К	К					
3																			Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К					
4																			Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	Г Г Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

[illegible]

План одобрен Ученым советом ГОУ ВПО
"ДОННАСА"

Протокол № 10 от 24.06.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

УГНП 08.00.00 "Техника и технологии строительства" Направление: 08.03.01 "Строительство" ОПОП ВО бакалавриата: ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

Профиль: ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

Кафедра: Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов

Факультет: Инженерных и экологических систем в строительстве

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану)

2019

Учебный год

2019-2020

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 481 от 31.05.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН		
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА И ЭКСПЕРТИЗЫ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	42581	21.06.2016
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНЦИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ	32394	22.05.2014
16.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ ВОДОПРОВОДА	32533	02.06.2014
16.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ	32459	27.05.2014
16.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ВОДООТВЕДЕНИЯ	32484	29.05.2014
16.066	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ	40754	25.01.2016
16.067	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК СООРУЖЕНИЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	40693	21.01.2016
16.146	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	51473	28.06.2018
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.172	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ И ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ	45968	15.03.2017

	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный
+	+	сервисно-эксплуатационный
+	-	технологический
+	-	экспертно-аналитический
+	-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО


Проректор по УР

 / Нездойминов В.И./

Проректор по УМР и ПО

 / Севка В.Г./

Начальник УЧ

 / Сухина А.А./

Декан

 / Лукьянов А.В./

Зав.кафедрой ВВиОВР

 / Нездойминов В.И./

Ректор



Ректор Н.М.

Считать в плане			Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов																Закрепленная кафедра		Компетенции		
					Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Курс- пр-е	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	Р	СР	ПА	Конт роль		Интер часы	Код
Блок 1. Дисциплины (модули)																																		
Обязательная часть											210	210		7888	7888	4203	4203	1602	612	1728	28	134	27				2	3125	70	560	346			
											114	114		4432	4432	2418	2418	744	414	1140		74	12				2	1758	32	256	202			
+	Б1.О.01	История	1						3	3	36	108	108	58	58	36		18		2							34	2	16	18	24	История и философия	УК-5; УК-1	
+	Б1.О.02	Иностранный язык	3	12					7	7	36	252	252	134	134			126		6							102	2	16	24	25	Иностранные языки и педагогика высшей школы	УК-4	
+	Б1.О.03	Философия	1						3	3	36	108	108	58	58	36		18		2							34	2	16	18	24	История и философия	УК-5; УК-1	
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		6					3	3	36	108	108	56	56	18	18	18		2							52			8	16	Техносферная безопасность	ОПК-7; ОПК-8; УК-8	
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	20	20			18		2							52				27	Физическое воспитание и спорт	УК-7	
+	Б1.О.06	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски		3					3	3	36	108	108	38	38	18		18		2							70			6	23	Менеджмент строительных организаций	ОПК-4; УК-2	
+	Б1.О.07	Социальное взаимодействие в отрасли		2					4	4	36	144	144	56	56	18		36		2							88			6	24	История и философия	УК-6; УК-5; УК-3	
+	Б1.О.08	Математика	12						10	10	36	360	360	188	188	72		108		4							140	4	32	8	28	Высшая математика и информатика	ОПК-1; УК-2	
+	Б1.О.09	Информационные технологии	3	2					5	5	36	180	180	96	96	36	54			4							68	2	16	8	9	Специализированные информационные технологии и физика и физическое материаловедение	ОПК-2	
+	Б1.О.10	Физика	2	1					5	5	36	180	180	96	96	36	36	18		4							68	2	16	4	19	Прикладная физика	ОПК-1	
+	Б1.О.11	Химия	1						3	3	36	108	108	58	58	18	36			2							34	2	16	4	17	Прикладная химия	ОПК-1	
+	Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	1	2					7	7	36	252	252	150	150	18	126			4							86	2	16	10	9	Специализированные информационные технологии и экономика, экспертиза и управление недвижимостью	ОПК-2; ОПК-1	
+	Б1.О.13	Экономика отрасли	5						3	3	36	108	108	58	58	18		36		2							34	2	16	4	22	Экономика, экспертиза и управление недвижимостью	ОПК-6	
+	Б1.О.14	Теоретическая механика	2						2	4	4	36	144	144	95	95	36		54		2				1	33	2	16	6	7	Отечественная и прикладная механика	ОПК-6; ОПК-3; ОПК-1		
+	Б1.О.15	Механика жидкости и газа		3					2	2	36	72	72	38	38	18	18			2							34			4	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ОПК-1; ОПК-3	
+	Б1.О.16	Основы технической механики	3					3	4	4	36	144	144	77	77	36		36		2					1	51	2	16	6	7	Теоретическая и прикладная механика	ОПК-6; ОПК-3; ОПК-1		
+	Б1.О.17	Инженерная геология		3					2	2	36	72	72	38	38	18	18			2							34			6	3	Основания, фундаменты и подземные сооружения	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	
+	Б1.О.18	Инженерная геодезия			1				3	3	36	108	108	56	56	18	36			2							52			6	8	Инженерная геодезия	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-3	
+	Б1.О.19	Строительные материалы	3						4	4	36	144	144	76	76	36	36			2							52	2	16	8	4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ОПК-3	
+	Б1.О.20	Основы архитектуры	4					4	4	4	36	144	144	79	79	36		36		2	3						49	2	16	4	11	Проектирование зданий и строительных объектов	ОПК-6; ОПК-4; ОПК-3	
+	Б1.О.21	Основы строительных конструкций	5						3	3	36	108	108	58	58	18		36		2							34	2	16		1	Металлические конструкции и сооружения	ОПК-6; ОПК-4; ОПК-3	
+	Б1.О.22	Основы геотехники		5					3	3	36	108	108	56	56	18	18	18		2							52			4	3	Основания, фундаменты и подземные сооружения	ОПК-4; ОПК-3; ОПК-6	
+	Б1.О.23	Основы водоснабжения и водоотведения	4					4	3	3	36	108	108	59	59	18		36		2	3						49			4	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ОПК-6; ОПК-4; ОПК-3	
+	Б1.О.24	Основы теплоснабжения и вентиляции	4					4	3	3	36	108	108	59	59	18		36		2	3						49			4	14	Теплотехника, теплоснабжение и вентиляция	ОПК-6; ОПК-4; ОПК-3	
+	Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение			3				3	3	36	108	108	38	38	18	18			2							70			4	20	Автоматизация и электроснабжение в строительстве	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-3	
+	Б1.О.26	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений		5					3	3	36	108	108	38	38	18		18		2							70			6	15	Городское строительство и хозяйство	ОПК-4; ОПК-10	
+	Б1.О.27	Средства механизации строительства		4					2	2	36	72	72	38	38	18		18		2							34			4	18	Наземных транспортно-технологических комплексов и технологий и организация строительства	ОПК-3	
+	Б1.О.28	Технологические процессы в строительстве	5					5	4	4	36	144	144	79	79	36		36		2	3						49	2	16	8	6	Технология и организация строительства	ОПК-9; ОПК-8; ОПК-6	
+	Б1.О.29	Организация строительного производства			8				4	4	36	144	144	50	50	24		24		2							94			6	6	Технология и организация строительства	ОПК-4; ОПК-9; ОПК-10; УК-2; УК-4	
+	Б1.О.30	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством		4					3	3	36	108	108	56	56	18		36		2							52				13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ОПК-7	
+	Б1.О.31	Инженерная экология		3					2	2	36	72	72	38	38	18		18		2							34			4	16	Техносферная безопасность	ОПК-1; ОПК-8; УК-8	
+	Б1.О.32	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456								328	328	324	324			324									4				27	Физическое воспитание и спорт	УК-7	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											96	96		3456	3456	1785	1785	858	198	588	28	60	15					1367	38	304	144			
+	Б1.В.01	Геотехнические работы при строительстве инженерных объектов		4					2	2	36	72	72	38	38	18	18			2							34				8	Инженерная геодезия	УК-2; УК-1	
+	Б1.В.02	Основы охраны труда		7					2	2	36	72	72	38	38	18	18			2							34				16	Техносферная безопасность	УК-8	
+	Б1.В.03	Интеллектуальная собственность		7					2	2	36	72	72	38	38	18		18		2							34			8	4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	УК-2; УК-1	
+	Б1.В.04	Гидравлика и теплотехника	4	5					4	4	36	144	144	78	78	36	18	18		4							50	2	16	16	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-3; ПК-1; ПК-5; ПК-2	
+	Б1.В.05	Гидравлические машины и насосные станции	56				6		6	6	36	216	216	120	120	54	18	36	4	4							64	4	32	8	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-3; ПК-6; ПК-2; ПК-1; ПК-4	
+	Б1.В.06	Внутренние технологические и противопожарные системы			5			5	3	3	36	108	108	59	59	18		36		2	3						49				13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-2; ПК-3; ПК-1; ПК-4	
+	Б1.В.07	Инженерная гидрология и гидротехнические сооружения	5					5	3	3	36	108	108	43	43	18		18		2	3						49	2	16	4	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-3; ПК-2; ПК-1	
+	Б1.В.08	Водоснабжение (водопроводные очистные сооружения)	7			7			8	8	36	288	288	134	134	72		54	4	2						</								

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов																	Закрепленная кафедра					Компетенции		
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	Р	СР	ПА	Конт роль	Интер часы	Код		Наименование	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности		1					2	2	36	72	72	20	20	18			2								52				24	История и философия	УК-3; УК-2	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	7						3	3		108	108	40	40	18		18		2							52	2	16				ПК-5; ПК-1	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Комплексное использование водных ресурсов	7						3	3	36	108	108	40	40	18		18		2							52	2	16		13	Водоснабжение, водоотведение и охра	ПК-5; ПК-1	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Аудит использования водных ресурсов	7						3	3	36	108	108	40	40	18		18		2							52	2	16		13	Водоснабжение, водоотведение и охра	ПК-1; ПК-5	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	4						2	2		72	72	40	40	18	18		2								16	2	16				УК-2; УК-1	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Химия воды и микробиология	4						2	2	36	72	72	40	40	18	18		2								16	2	16		17	Прикладная химия	УК-2; УК-1	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Химия атмосферы	4						2	2	36	72	72	40	40	18	18		2								16	2	16		17	Прикладная химия	УК-2; УК-1	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	3						4	4		144	144	40	40		18	18		2							88	2	16	8			УК-1; ПК-2	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Системы автоматизированного проектирования и расчета сооружений водоснабжения и водоотведения	3						4	4	36	144	144	40	40		18	18		2							88	2	16	8	13	Водоснабжение, водоотведение и охра	УК-1; ПК-2	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Основы BIM- проектирования сооружений водоснабжения и водоотведения	3						4	4	36	144	144	40	40		18	18		2							88	2	16	8	13	Водоснабжение, водоотведение и охра	УК-1; ПК-2	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		8				8	3	3		108	108	77	77	36		36		2	3						31			4			ПК-6; ПК-1	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Реконструкция объектов систем водоснабжения и водоотведения		8				8	3	3	36	108	108	77	77	36		36		2	3						31			4	13	Водоснабжение, водоотведение и охра	ПК-6; ПК-1	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы реноваций систем и сооружений		8				8	3	3	36	108	108	77	77	36		36		2	3						31			4	13	Водоснабжение, водоотведение и охра	ПК-6; ПК-1	
Блок 2.Практика									24	24		864	864	220	220							72	148				644							
Обязательная часть									6	6		216	216	48	48							48						168						
+	Б2.О.01(У)	Изыскательская (геодезическая) практика			2				3	3	36	108	108	24	24												84				8	Инженерная геодезия	ОПК-3; УК-2; ОПК-5; УК-8	
+	Б2.О.02(У)	Изыскательская (геологическая) практика			4				3	3	36	108	108	24	24												84				3	Основания, фундаменты и подземные сооружения	ОПК-5; ОПК-3; УК-8	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									18	18		648	648	172	172							24	148				476							
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			2				3	3	36	108	108	24	24												84				13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	УК-5; УК-3; УК-2	
+	Б2.В.02(П)	Исполнительская практика			4				3	3	36	108	108	48	48											48				13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	УК-5; УК-6; УК-8; УК-4; УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1		
+	Б2.В.03(П)	Технологическая практика			6				3	3	36	108	108	48	48											48				13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	УК-7; УК-8; УК-2; ПК-4; ПК-1		
+	Б2.В.04(П)	Проектная практика			6				3	3	36	108	108	48	48											48				13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-6; ПК-2; ПК-3		
+	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика			8				6	6	36	216	216	4	4										4		212			13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	УК-8; УК-2; УК-6; ПК-5; ПК-4; ПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-1		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6		216	216	34	34									9	25			182						
+	Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	8						1	1	36	36	36	9	9												27				13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-4	
+	Б3.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы							5	5	36	180	180	25	25												155				13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; УК-5; ОПК-8; ОПК-1; УК-3; УК-4; УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-2; ОПК-10; УК-7; УК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
ФТД.Факультативные дисциплины									11.5	11.5		414	414	210	210	90		108		10								188	2	16				
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи	3	2					5.5	5.5	36	198	198	114	114	36		72		4							68	2	16		26	Прикладная лингвистика и межкультурная коммуникация	УК-5; УК-4	
+	ФТД.02	Межкультурная коммуникация		2					2	2	36	72	72	20	20	18				2							52				26	Прикладная лингвистика и межкультурная коммуникация	УК-5; УК-4	
+	ФТД.03	Экологическая безопасность в жилищно-коммунальном хозяйстве		3					2	2	36	72	72	38	38	18		18		2							34				15	Городское строительство и хозяйство	УК-8	
+	ФТД.04	Гражданская оборона		4					2	2	36	72	72	38	38	18		18		2							34				16	Техносферная безопасность	УК-7; УК-8; ПК-6	



Ректор

Ищенко Н.М.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

УГНП 08.00.00 "Техника и технологии строительства" Направление: 08.03.01 "Строительство" ОПОП ВО бакалавриата: "ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ"

Профиль: ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

Кафедра: Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов

Факультет: Инженерных и экологических систем в строительстве

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану)

2019

Учебный год

2019-2020

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 481 от 31.05.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН		
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА И ЭКСПЕРТИЗЫ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	42581	21.06.2016
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНЦИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ	32394	22.05.2014
16.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ ВОДОПРОВОДА	32533	02.06.2014
16.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ	32459	27.05.2014
16.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ВОДООТВЕДЕНИЯ	32484	29.05.2014
16.066	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ	40754	25.01.2016
16.067	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК СООРУЖЕНИЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	40693	21.01.2016
16.146	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	51473	28.06.2018
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.172	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ И ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ	45968	15.03.2017

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный
+	+	сервисно-эксплуатационный
+	-	технологический
+	-	экспертно-аналитический
+	-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Нездойминов В.И./

Проректор по УМР и ПО

/ Севка В.Г./

Начальник УЧ

/ Сухина А.А./

Декан

/ Лукьянов А.В./

Зав.кафедрой ВВиОВР

/ Нездойминов В.И. /

Календарный учебный график

Мас	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				
Число	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31	
I																																																	
II																																																	
III																																																	
IV																																																	
V																																																	

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3	
Продолжительность	5		15		10		5		15		10	
Дата начала/Масштаб												
Дата окончания/Масштаб												
	Курс 3						Курс 4					
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3	
Продолжительность	10		20		10		10		20		10	
Дата начала/Масштаб												
Дата окончания/Масштаб												
	Курс 5											
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3							
Продолжительность	10		20		20							
Дата начала/Масштаб												
Дата окончания/Масштаб												

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Т	Теоретическое обучение и практики	35	35	34	34	25	163
Э	Экзаменационные сессии	6	6	7	7	6	32
П	Производственная практика					8	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					3 2/6	3 2/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					4/6	4/6
К	Каникулы	11	11	11	11	9	53
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		52	52	52	52	52	260
Студентов							
Групп							

			Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов																Закрепленная кафедра							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РРР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	Р	СР	ПА	Конт роль	Интер часы	Код	Наименование	Компетенции	
Блок 1. Дисциплины (модули)									210	210	7560	7560	940	940	228	74	186	32	262	24							2	6313	132	307	126		
Обязательная часть									114	114	4104	4104	450	450	96	36	82		148	12							2	3500	74	154	66		
+	Б1.О.01	История	1						3	3	108	108	10	10	2		2		4								91	2	7	2	24	История и философия	УК-1; УК-5
+	Б1.О.02	Иностранный язык	2	11					7	7	252	252	32	32			14		12							209	6	11		25	Иностранные языки и педагогика высшей школы	УК-4	
+	Б1.О.03	Философия	1						3	3	108	108	10	10	2		2		4							91	2	7	2	24	История и философия	УК-1; УК-5	
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		3					3	3	108	108	12	12	2	2	2		4							94	2	2	2	16	Техносферная безопасность	УК-8; ОПК-7; ОПК-8	
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	8	8	2				4							62	2	2	2	27	Физическое воспитание и спорт	УК-7	
+	Б1.О.06	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски		2					3	3	108	108	10	10	2		2		4							96	2	2	2	23	Менеджмент строительных организаций	УК-2; ОПК-4	
+	Б1.О.07	Социальное взаимодействие в отрасли		1					4	4	144	144	10	10	2		2		4							132	2	2	2	24	История и философия	УК-3; УК-5; УК-6	
+	Б1.О.08	Математика	11						10	10	360	360	32	32	10		10		8							314	4	14	4	28	Высшая математика и информатика	УК-2; ОПК-1	
+	Б1.О.09	Информационные технологии	2	1					5	5	180	180	20	20	4	4			8							151	4	9	4	9	Специализированные информационные технологии и экономика, экспертиза и управление недвижимостью	ОПК-2	
+	Б1.О.10	Физика	1	1					5	5	180	180	26	26	6	6	2		8							145	4	9	4	19	Специализированные информационные технологии и физика и физическое материаловедение	ОПК-1	
+	Б1.О.11	Химия	1						3	3	108	108	12	12	4	2			4							89	2	7	2	17	Прикладная химия	ОПК-1	
+	Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	1	1					7	7	252	252	24	24	2	10			8							219	4	9	2	9	Специализированные информационные технологии и экономика, экспертиза и управление недвижимостью	ОПК-1; ОПК-2	
+	Б1.О.13	Экономика отрасли	4						3	3	108	108	16	16	4		6		4							85	2	7	2	22	Экономическая и прикладная механика	ОПК-6	
+	Б1.О.14	Теоретическая механика	2						2	4	144	144	13	13	4		2		4						1	124	2	7	2	7	Теоретическая и прикладная механика	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6	
+	Б1.О.15	Механика жидкости и газа		2					2	2	72	72	10	10	2	2			4							60	2	2	2	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ОПК-1; ОПК-3	
+	Б1.О.16	Основы технической механики	2					2	4	4	144	144	11	11	2		2		4						1	126	2	7	2	7	Теоретическая и прикладная механика	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6	
+	Б1.О.17	Инженерная геология		2					2	2	72	72	10	10	2	2			4							60	2	2	2	3	Основания, фундаменты и подземные сооружения	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	
+	Б1.О.18	Инженерная геодезия			2				3	3	108	108	10	10	2	2			4							96	2	2	2	8	Инженерная геодезия	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	
+	Б1.О.19	Строительные материалы	2						4	4	144	144	12	12	4	2			4							125	2	7	2	4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	ОПК-3	
+	Б1.О.20	Основы архитектуры	3				3		4	4	144	144	17	17	4		4		4	3						120	2	7	2	11	Проектирование зданий и материалов	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6	
+	Б1.О.21	Основы строительных конструкций	3						3	3	108	108	14	14	4		4		4							87	2	7	2	1	Строительная физика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6	
+	Б1.О.22	Основы геотехники		2					3	3	108	108	12	12	2	2	2		4							94	2	2	2	3	Основания, фундаменты и подземные сооружения	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6	
+	Б1.О.23	Основы водоснабжения и водоотведения		3			3		3	3	108	108	17	17	4		4		4	3						89	2	2	2	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6	
+	Б1.О.24	Основы теплогазоснабжения и вентиляции		3			3		3	3	108	108	17	17	4		4		4	3						89	2	2	2	14	Водоснабжение, водоотведение и вентиляция	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6	
+	Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение			2				3	3	108	108	10	10	2	2			4							96	2	2	2	20	Автоматизация и электроснабжение в строительстве	ОПК-4; ОПК-3; ОПК-1; ОПК-9; ОПК-8; ОПК-6	
+	Б1.О.26	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений		4					3	3	108	108	14	14	4		4		4							92	2	2	2	15	Городское строительство и хозяйство	ОПК-4; ОПК-10	
+	Б1.О.27	Средства механизации строительства		3					2	2	72	72	10	10	2		2		4							60	2	2	2	18	Наземных транспортно-технологических комплексов и систем и организация строительства	ОПК-3	
+	Б1.О.28	Технологические процессы в строительстве	4				4		4	4	144	144	17	17	4		4		4	3						120	2	7	2	6	Технология и организация строительства	ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9	
+	Б1.О.29	Организация строительного производства			5				4	4	144	144	14	14	4		4		4							128	2	2	2	6	Технология и организация строительства	УК-4; УК-2; ОПК-4; ОПК-10; ОПК-9	
+	Б1.О.30	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством		3					3	3	108	108	10	10	2		2		4							96	2	2	2	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ОПК-7	
+	Б1.О.31	Инженерная экология		3					2	2	72	72	10	10	2		2		4							60	2	2	2	16	Техносферная безопасность	УК-8; ОПК-1; ОПК-8	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									96	96	3456	3456	490	490	132	38	104	32	114	12						2813	58	153	60				
+	Б1.Б.01	Геодезические работы при строительстве инженерных объектов		2					2	2	72	72	10	10	2	2			4							60	2	2	2	8	Инженерная геодезия	УК-2; УК-1	
+	Б1.Б.02	Основы охраны труда		5					2	2	72	72	14	14	4	4			4							56	2	2	2	16	Техносферная безопасность	УК-8	
+	Б1.Б.03	Интеллектуальная собственность		5					2	2	72	72	14	14	4		4		4							56	2	2	2	4	Технологии строительных конструкций, изделий и материалов	УК-1; УК-2	
+	Б1.Б.04	Гидравлика и теплотехника	2	3					4	4	144	144	30	30	8	4	6		8							105	4	9	4	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-3; ПК-2; ПК-5; ПК-1	
+	Б1.Б.05	Гидравлические машины и насосные станции	33				3		6	6	216	216	36	36	10	4	6	4	8							166	4	14	4	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-6; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-1	
+	Б1.Б.06	Внутренние технологические и противопожарные системы			3			3	3	3	108	108	17	17	4		4		4	3						89	2	2	2	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-1	
+	Б1.Б.07	Инженерная гидрология и гидротехнические сооружения		3				3	3	3	108	108	21	21	6		6		4	3						80	2	7	2	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-3; ПК-2; ПК-1	
+	Б1.Б.08	Водоснабжение (водопроводные очистные сооружения)		5			5		8	8	288	288	26	26	8		8	4	4							255	2	7	4	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-1	
+	Б1.Б.09	Водоотведение (канализационные очистные сооружения)		5	4		5		9	9	324	324	36	36	10		10	4	8							279	4	9	6	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-6; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-1	
+	Б1.Б.10	Теоретические основы очистки воды		4	4				9	9	324	324	36	36	12	12			8							279	4	9	4	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-3; ПК-5; ПК-1	
+	Б1.Б.11	Водоснабжение (водопроводные сети)		4			4		4	4	144	144	22	22	6		6	4	4							115	2	7	2	13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-	

				Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов																	Закрепленная кафедра						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	Р	СР	ПА	Конт роль	Интер часы	Код	Наименование	Компетенции			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности		1					2	2	72	72	8	8	2				4								62	2	2	2	24	История и философия	УК-2; УК-3		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	4						3	3	108	108	14	14	4		4		4								87	2	7	2			ПК-5; ПК-1		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Комплексное использование водных ресурсов	4						3	3	108	108	14	14	4		4		4								87	2	7	2	13	Водоснабжение, водоотведение и охра	ПК-5; ПК-1		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Аудит использования водных ресурсов	4						3	3	108	108	14	14	4		4		4								87	2	7	2	13	Водоснабжение, водоотведение и охра	ПК-5; ПК-1		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	2						2	2	72	72	10	10	2	2			4								55	2	7	2			УК-1; УК-2		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Химия воды и микробиология	2						2	2	72	72	10	10	2	2			4								55	2	7	2	17	Прикладная химия	УК-1; УК-2		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Химия атмосферы	2						2	2	72	72	10	10	2	2			4								55	2	7	2	17	Прикладная химия	УК-1; УК-2		
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	2						4	4	144	144	12	12		4	4		2								125	2	7				УК-1; ПК-2		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Системы автоматизированного проектирования и расчета сооружений водоснабжения и водоотведения	2						4	4	144	144	12	12		4	4		2								125	2	7		13	Водоснабжение, водоотведение и охра	УК-1; ПК-2		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Основы BIM- проектирования сооружений водоснабжения и водоотведения	2						4	4	144	144	12	12		4	4		2								125	2	7		13	Водоснабжение, водоотведение и охра	УК-1; ПК-2		
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		5			5		3	3	108	108	19	19	4		6		4	3							87	2	2	2			ПК-6; ПК-1		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Реконструкция объектов систем водоснабжения и водоотведения		5			5		3	3	108	108	19	19	4		6		4	3							87	2	2	2	13	Водоснабжение, водоотведение и охра	ПК-6; ПК-1		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы реноваций систем и сооружений		5			5		3	3	108	108	19	19	4		6		4	3							87	2	2	2	13	Водоснабжение, водоотведение и охра	ПК-6; ПК-1		
Блок 2.Практика									24	24	864	864	148	148								72	76				716								
Обязательная часть									6	6	216	216	48	48								48					168								
+	Б2.О.01(У)	Изыскательская (геодезическая) практика			2				3	3	108	108	24	24							24						84				8	Инженерная геодезия	УК-8; УК-2; ОПК-5; ОПК-3		
+	Б2.О.02(У)	Изыскательская (геологическая) практика			2				3	3	108	108	24	24							24						84				3	Основания, фундаменты и подземные сооружения	УК-8; ОПК-3; ОПК-5		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									18	18	648	648	100	100							24	76				548									
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			1				3	3	108	108	24	24							24						84				13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	УК-5; УК-3; УК-2; УК-1; ПК-1		
+	Б2.В.02(П)	Исполнительская практика			5				3	3	108	108	24	24								24					84				13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	УК-3; УК-2; УК-1; УК-4; УК-8; УК-6; УК-5; ПК-1		
+	Б2.В.03(П)	Технологическая практика			5				3	3	108	108	24	24								24					84				13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	УК-2; УК-7; УК-8; ПК-4; ПК-1		
+	Б2.В.04(П)	Проектная практика			5				3	3	108	108	24	24								24					84				13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-6; ПК-3; ПК-2		
+	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика			5				6	6	216	216	4	4								4					212				13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	УК-2; ПК-6; УК-8; УК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-1		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6	216	216	34	34									9	25		182									
+	Б3.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	5						1	1	36	36	9	9									9				27				13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-6; ПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-1		
+	Б3.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы							5	5	180	180	25	25										25		155					13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-10; УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-1; ОПК-9; ОПК-8; ОПК-6; ОПК-7; ПК-6; УК-7; УК-8; УК-2; УК-6; УК-3; УК-4; УК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-1		
ФТД.Факультативные дисциплины									11.5	11.5	414	414	58	58	12		16		20							341	10	15	10						
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи	2	1					5.5	5.5	198	198	26	26	4		10		8								163	4	9	4	26	Прикладная лингвистика и межкультурная коммуникация	УК-4; УК-5		
+	ФТД.02	Межкультурная коммуникация		1					2	2	72	72	8	8	2				4								62	2	2	2	26	Прикладная лингвистика и межкультурная коммуникация	УК-4; УК-5		
+	ФТД.03	Экологическая безопасность в жилищно-коммунальном хозяйстве		2					2	2	72	72	10	10	2		2		4								60	2	2	2	15	Городское строительство и хозяйство	УК-8		
+	ФТД.04	Гражданская оборона		2					2	2	72	72	14	14	4		4		4								56	2	2	2	16	Техносферная безопасность	УК-7; УК-8; ПК-6		

	Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.						
				Не менее	Факт					
Итого (с факультативами)				212	251.5	55.5	56	43	40	57
Итого по ОП (без факультативов)				210	240	51	49	43	40	57
Дисциплины (модули)	54%	46%	16.6%	180	210	48	43	43	40	36
Обязательная часть					114	44	33	23	10	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					96	4	10	20	30	32
Практика	25%	75%	0%	24	24	3	6			15
Обязательная часть					6		6			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18	3				15
Государственная итоговая аттестация				6	6					6
Факультативные дисциплины				2	11.5	4.5	7			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				43.2	48.8	49.2	37.8	35.2	45.3
	в период гос. экзаменов									54
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				940	182	166	231	193	168
	Блок Б2				148	24	48			76
	Блок Б3				34					34
	Блок ФТД				58	22	36			
	Итого по всем блокам				1180	228	250	231	193	278
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	8	7	8	6
	ЗАЧЕТ (За)					9	5	7	2	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	4	1	1	5
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							2	3	3
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							5	1	2
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						2			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				24.26%					
	в интерактивной форме				13.4%					
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					50%					
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					12.4%					

**ПЕРЕЧЕНЬ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ УЧЕБНОГО ПЛАНА И ЧАСТИ,
ФОРМИРУЕМОЙ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ**

№ п/п	Код дисциплины в учебном плане	Название дисциплины	Автор рабочей программы	Место и год издания
1	2	3	4	5
1	Б1.О.01	История	Скворцова Лидия Алексеевна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
2	Б1.О.02	Иностранный язык	Миклашевич Нина Васильевна Шамрай Лилла Ивановна Шульгина Татьяна Владимировна Яковенко Нина Богдановна Гнездилова Елена Валерьевна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
3	Б1.О.03	Философия	Шатохина Наталья Петровна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
4	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Башева Татьяна Сергеевна Кравченко Михаил Валентинович	Макеевка: ДОННАСА, 2019
5	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	Попов Василий Ильич	Макеевка: ДОННАСА, 2019
6	Б1.О.06	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	Шевченко Дмитрий Геннадьевич Комаров Вадим Анатольевич	Макеевка: ДОННАСА, 2019
7	Б1.О.07	Социальное взаимодействие в отрасли	Тимошко Галина Владимировна Богуславская Валентина Григорьевна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
8	Б1.О.08	Математика	Котов Герман Александрович Ковалев Игорь Николаевич	Макеевка: ДОННАСА, 2019
9	Б1.О.09	Информационные технологии	Моисеенко Виктор Алексеевич Сторожев Сергей Валериевич	Макеевка: ДОННАСА, 2019
10	Б1.О.10	Физика	Щебетовская Наталья Витальевна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
11	Б1.О.11	Химия	Малинина Зинаида Захаровна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
12	Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	Чернышева Оксана Александровна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
13	Б1.О.13	Экономика отрасли	Захарченко Дмитрий Александрович	Макеевка: ДОННАСА, 2019

1	2	3	4	5
14	Б1.О.14	Теоретическая механика	Стифеев Федор Фёдорович Цепляев Максим Николаевич	Макеевка: ДОННАСА, 2019
15	Б1.О.15	Механика жидкости и газа	Голоденко Николай Никитович Лесной Вячеслав Иванович Заворотный Дмитрий Викторович Деревянко Михаил Сергеевич	Макеевка: ДОННАСА, 2019
16	Б1.О.16	Основы технической механики	Левин Виктор Матвеевич Шпиньков Владимир Александрович	Макеевка: ДОННАСА, 2019
17	Б1.О.17	Инженерная геология	Брыжатая Екатерина Олеговна Масло Николай Сергеевич Ярош Елена Эдуардовна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
18	Б1.О.18	Инженерная геодезия	Переварюха Анатолий Николаевич	Макеевка: ДОННАСА, 2019
19	Б1.О.19	Строительные материалы	Вешневская Виктория Геннадиевна Бородай Екатерина Таеровна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
20	Б1.О.20	Основы архитектуры	Бутова Алла Павловна Кошелева Людмила Григорьевна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
21	Б1.О.21	Основы строительных конструкций	Танасогло Антон Владимирович Белый Дмитрий Валерьевич	Макеевка: ДОННАСА, 2019
22	Б1.О.22	Основы геотехники	Яркин Виктор Владимирович Кухарь Анна Владимировна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
23	Б1.О.23	Основы водоснабжения и водоотведения	Григоренко Надежда Ивановна Балинченко Оксана Иосифовна Жибоедов Александр Викторович Заворотный Дмитрий Викторович	Макеевка: ДОННАСА, 2019
24	Б1.О.24	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	Долгов Николай Викторович Рязанцева Людмила Александровна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
25	Б1.О.25	Электротехника и электроснабжение	Сельская Ирина Владимировна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
26	Б1.О.26	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	Яковенко Константин Анатольевич Трякина Алена Сергеевна Михайлов Александр Владимирович	Макеевка: ДОННАСА, 2019
27	Б1.О.27	Средства механизации строительства	Даценко Виталий Михайлович	Макеевка: ДОННАСА, 2019

1	2	3	4	5
28	Б1.О.28	Технологические процессы в строительстве	Куценко Татьяна Николаевна Ихно Анна Владимировна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
29	Б1.О.29	Организация строительного производства	Петросян Олег Мурадович Куценко Татьяна Николаевна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
30	Б1.О.30	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	Балинченко Оксана Иосифовна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
31	Б1.О.31	Инженерная экология	Сердюк Александр Иванович Козырь Дмитрий Александрович	Макеевка: ДОННАСА, 2019
32	Б1.О.32	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Попов Василий Ильич Жеванова Марина Васильевна Жеванов Вячеслав Владимирович	Макеевка: ДОННАСА, 2019
33	Б1.В.01	Геодезические работы при строительстве инженерных объектов	Переварюха Анатолий Николаевич	Макеевка: ДОННАСА, 2019
34	Б1.В.02	Основы охраны труда	Кравченко Михаил Валентинович	Макеевка: ДОННАСА, 2019
35	Б1.В.03	Интеллектуальная собственность	Киценко Татьяна Петровна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
36	Б1.В.04	Гидравлика и теплотехника	Лесной Вячеслав Иванович	Макеевка: ДОННАСА, 2019
37	Б1.В.05	Гидравлические машины и насосные станции	Нездойминов Виктор Иванович Майстренко Ольга Викентьевна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
38	Б1.В.06	Внутренние технологические и противопожарные системы	Заворотный Дмитрий Викторович	Макеевка: ДОННАСА, 2019
39	Б1.В.07	Инженерная гидрология и гидротехнические сооружения	Синежук Инна Борисовна Задорожная Елена Павловна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
40	Б1.В.08	Водоснабжение (водопроводные очистные сооружения)	Синежук Инна Борисовна Могукало Анастасия Вадимовна Пачев Константин Павлович	Макеевка: ДОННАСА, 2019
41	Б1.В.09	Водоотведение (канализационные очистные сооружения)	Чернышев Валентин Николаевич Григоренко Надежда Ивановна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
42	Б1.В.10	Теоретические основы очистки воды	Григоренко Надежда Ивановна Чернышев Валентин Николаевич	Макеевка: ДОННАСА, 2019
43	Б1.В.11	Водоснабжение (водопроводные сети)	Рожков Виталий Сергеевич	Макеевка: ДОННАСА, 2019
44	Б1.В.12	Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения	Зайченко Людмила Геннадьевна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
45	Б1.В.13	Водоотведение (канализационные сети)	Зайченко Людмила Геннадьевна	Макеевка: ДОННАСА, 2019

1	2	3	4	5
46	Б1.В.14	Водоснабжение (водозаборные сооружения)	Лесной Вячеслав Иванович	Макеевка: ДОННАСА, 2019
47	Б1.В.15	Оборудование и материалы систем водоснабжения и водоотведения	Лесной Вячеслав Иванович	Макеевка: ДОННАСА, 2019
48	Б1.В.16	Технология возведения объектов водоснабжения и водоотведения	Жибоедов Александр Викторович	Макеевка: ДОННАСА, 2019
49	Б1.В.17	Автоматика и автоматизация систем водоснабжения и водоотведения	Орлов Станислав Михайлович	Макеевка: ДОННАСА, 2019
50	Б1.В.18	Основы промышленного водоснабжения и водоотведения	Синежук Инна Борисовна Григоренко Надежда Ивановна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
51	Б1.В.19	Специальные методы строительства систем водоснабжения и водоотведения	Зайченко Людмила Геннадьевна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
52	Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	Новикова Юлия Николаевна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
53	Б1.В.ДВ.01.02	Этика и эстетика	Шатохина Наталья Петровна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
54	Б1.В.ДВ.02.01	История отрасли и введение в специальность	Зайченко Людмила Геннадьевна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
55	Б1.В.ДВ.02.02	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности	Тимошко Галина Владимировна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
56	Б1.В.ДВ.03.01	Комплексное использование водных ресурсов	Балинченко Оксана Иосифовна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
57	Б1.В.ДВ.03.02	Аудит использования водных ресурсов	Балинченко Оксана Иосифовна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
58	Б1.В.ДВ.04.01	Химия воды и микробиология	Малинина Зинаида Захаровна Муконина Елена Владимировна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
59	Б1.В.ДВ.04.02	Химия атмосферы	Самойлова Елена Эдуардовна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
60	Б1.В.ДВ.05.01	Системы автоматизированного проектирования и расчета сооружений водоснабжения и водоотведения	Жибоедов Александр Викторович Хапчук Фёдор Николаевич	Макеевка: ДОННАСА, 2019
61	Б1.В.ДВ.05.02	Основы BIM- проектирования сооружений водоснабжения и водоотведения	Жибоедов Александр Викторович Хапчук Фёдор Николаевич	Макеевка: ДОННАСА, 2019
62	Б1.В.ДВ.06.01	Реконструкция объектов систем водоснабжения и водоотведения	Жибоедов Александр Викторович Майстренко Ольга Викентьевна	Макеевка: ДОННАСА, 2019

1	2	3	4	5
63	Б1.В.ДВ.06.02	Основы ренноваций систем и сооружений	Жибоедов Александр Викторович Майстренко Ольга Викентьевна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
64	ФТД.01	Русский язык и культура речи	Новикова Юлия Николаевна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
65	ФТД.02	Межкультурная коммуникация	Новикова Юлия Николаевна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
66	ФТД.03	Экологическая безопасность в жилищно-коммунальном хозяйстве	Насонкина Надежда Геннадьевна Береза Павел Георгиевич	Макеевка: ДОННАСА, 2019
67	ФДТ.04	Гражданская оборона	Радионенко Виталий Николаевич	Макеевка: ДОННАСА, 2019

ПРОГРАММЫ ПРАКТИК ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

№ п/п	Код практики в учебном плане	Название практики	Автор рабочей программы	Место и год издания
1	Б2.О.01 (У)	Изыскательская (геодезическая) практика	Волощук Оксана Владимировна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
2	Б2.О.02 (У)	Изыскательская (геологическая) практика	Кошелева Татьяна Владимировна Брыжатая Екатерина Олеговна Масло Николай Сергеевич Попова Валентина Петровна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
3	Б2.В.01 (У)	Ознакомительная практика	Григоренко Надежда Ивановна Акулова Юлия Геннадьевна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
4	Б2.В.02 (П)	Исполнительская практика	Деревянко Михаил Сергеевич	Макеевка: ДОННАСА, 2019
5	Б2.В.03 (П)	Технологическая практика	Заворотный Дмитрий Викторович	Макеевка: ДОННАСА, 2019
6	Б2.В.04 (П)	Проектная практика	Григоренко Надежда Ивановна Акулова Юлия Геннадьевна	Макеевка: ДОННАСА, 2019
7	Б2.В.05 (П)	Преддипломная практика	Акулова Юлия Геннадьевна Григоренко Надежда Ивановна	Макеевка: ДОННАСА, 2019

**СОСТАВ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТ РЕАЛИЗАЦИЮ
ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 08.03.01 «СТРОИТЕЛЬСТВО», ПРОФИЛЬ «ВОДОСНАБЖЕНИЕ И
ВОДООТВЕДЕНИЕ»**

№ п/ п	Название дисциплины по учебному плану	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание
1	2	3	4
1. Базовая часть			
1. Лица, которые работают по основному месту работы (в том числе внутреннее совместительство)			
1	История	Носков Владимир Юрьевич	кандидат исторических наук, доцент
2	Иностранный язык	Гнездилова Елена Валерьевна	старший преподаватель
3	Философия	Кирсанова Татьяна Алексеевна	старший преподаватель
4	Безопасность жизнедеятельности	Кравченко Михаил Валентинович Шейх Александра Александровна	кандидат технических наук, доцент ассистент
5	Физическая культура и спорт	Жеванова Марина Васильевна	ассистент
6	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	Чангли Виктория Сергеевна Шевченко Дмитрий Геннадьевич	кандидат экономических наук, доцент старший преподаватель
7	Социальное взаимодействие в отрасли	Богуславская Валентина Григорьевна	кандидат исторических наук, доцент
8	Математика	Ковалев Игорь Николаевич Гусаков Владимир Николаевич	кандидат физико-математических наук, доцент кандидат физико-математических наук, доцент
9	Информационные технологии	Моисеенко Виктор Алексеевич Шевчук Оксана Александровна	кандидат физико-математических наук, доцент ассистент
10	Физика	Щебетовская Наталья Витальевна Греднев Дмитрий Сергеевич	кандидат химических наук, доцент ассистент
11	Химия	Малинина Зинаида Захаровна	кандидат химических наук, доцент
12	Инженерная и компьютерная графика	Чернышева Оксана Александровна Вовк Татьяна Сергеевна	кандидат технических наук, доцент ассистент

1	2	3	4
13	Экономика отрасли	Захарченко Дмитрий Александрович	кандидат экономических наук, доцент
14	Теоретическая механика	Стифеев Федор Фёдорович	кандидат технических наук, доцент
15	Механика жидкости и газа	Лесной Вячеслав Иванович	кандидат технических наук, доцент
16	Основы технической механики	Левин Виктор Матвеевич Шпиньков Владимир Александрович	доктор технических наук, профессор ассистент
17	Инженерная геология	Брыжатая Екатерина Олеговна Ярош Елена Эдуардовна	кандидат технических наук, доцент ассистент
18	Инженерная геодезия	Переварюха Анатолий Николаевич Морозова Татьяна Васильевна	кандидат технических наук, доцент старший преподаватель
19	Строительные материалы	Вешневская Виктория Геннадиевна Конев Олег Борисович	кандидат технических наук, доцент ассистент
20	Основы архитектуры	Прядко Николай Владимирович Мишура Ольга Сергеевна	кандидат технических наук, доцент ассистент
21	Основы строительных конструкций	Танасогло Антон Владимирович Виноградова Тамара Николаевна	кандидат технических наук, доцент кандидат технических наук, доцент
22	Основы геотехники	Яркин Виктор Владимирович Кухарь Анна Владимировна	кандидат технических наук, доцент кандидат технических наук, доцент
23	Основы водоснабжения и водоотведения	Григоренко Надежда Ивановна Могукало Анастасия Вадимовна	кандидат технических наук, доцент ассистент
24	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	Рязанцева Людмила Александровна	кандидат технических наук, доцент старший преподаватель
25	Электротехника и электроснабжение	Сельская Ирина Владимировна Свиридова Екатерина Антоновна	кандидат химических наук, доцент старший преподаватель
26	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	Яковенко Константин Анатольевич	кандидат технических наук, доцент
27	Средства механизации строительства	Даценко Виталий Михайлович	кандидат технических наук, доцент
28	Технологические процессы в строительстве	Куценко Татьяна Николаевна Игнатенко Роман Иванович	старший преподаватель ассистент
29	Организация строительного производства	Куценко Татьяна Николаевна Игнатенко Роман Иванович	старший преподаватель ассистент
30	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	Балинченко Оксана Иосифовна	кандидат технических наук, доцент

1	2	3	4
31	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Жеванова Марина Васильевна	ассистент
32	Изыскательская (геодезическая) практика	Волощук Оксана Владимировна	старший преподаватель
33	Изыскательская (геологическая) практика	Брыжатая Екатерина Олеговна	кандидат технических наук, доцент
34	Подготовка и сдача государственного экзамена	Балинченко Оксана Иосифовна Григоренко Надежда Ивановна Зайченко Людмила Геннадьевна Заворотный Дмитрий Викторович Жибоедов Александр Викторович	кандидат технических наук, доцент кандидат технических наук, доцент кандидат технических наук, доцент кандидат технических наук, доцент кандидат технических наук, доцент
35	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	Нездойминов Виктор Иванович Балинченко Оксана Иосифовна Лесной Вячеслав Иванович Заворотный Дмитрий Викторович Синежук Инна Борисовна Григоренко Надежда Ивановна Зайченко Людмила Геннадьевна Жибоедов Александр Викторович Половнева Марина Александровна Майстренко Ольга Викентьевна Хапчук Федор Николаевич Могукало Анастасия Вадимовна Акулова Юлия Геннадьевна	доктор технических наук, профессор кандидат технических наук, доцент кандидат технических наук, доцент кандидат технических наук, доцент кандидат технических наук, доцент кандидат технических наук, доцент кандидат технических наук, доцент кандидат технических наук, доцент старший преподаватель ассистент ассистент ассистент

2. Вариативная часть

1. Лица, которые работают по основному месту работы (в том числе внутреннее совместительство)

36	Геодезические работы при строительстве инженерных объектов	Переварюха Анатолий Николаевич Белова Алина Александровна	кандидат технических наук, доцент ассистент
37	Основы охраны труда	Маркин Виктор Алексеевич	кандидат технических наук, доцент
38	Интеллектуальная собственность	Киценко Татьяна Петровна	кандидат технических наук, доцент
39	Гидравлика и теплотехника	Лесной Вячеслав Иванович	кандидат технических наук, доцент
40	Гидравлические машины и насосные станции	Заворотный Дмитрий Викторович Майстренко Ольга Викентьевна	кандидат технических наук, доцент старший преподаватель
41	Внутренние технологические и противопожарные системы	Заворотный Дмитрий Викторович Деревянко Михаил Сергеевич	кандидат технических наук, доцент старший преподаватель

1	2	3	4
42	Инженерная гидрология и гидротехнические сооружения	Синежук Инна Борисовна Задорожная Елена Павловна	кандидат технических наук, доцент ассистент
43	Водоснабжение (водопроводные очистные сооружения)	Синежук Инна Борисовна Пачев Константин Павлович	кандидат технических наук, доцент старший преподаватель
44	Водоотведение (канализационные очистные сооружения)	Чернышев Валентин Николаевич Григорьев Андрей Алексеевич	кандидат технических наук, доцент старший преподаватель
45	Теоретические основы очистки воды	Григоренко Надежда Ивановна Акулова Юлия Геннадьевна Егорова Наталья Владимировна	кандидат технических наук, доцент ассистент ассистент
46	Водоснабжение (водопроводные сети)	Рожков Виталий Сергеевич Хапчук Федор Николаевич	кандидат технических наук, доцент ассистент
47	Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения	Зайченко Людмила Геннадьевна Акулова Юлия Геннадьевна	кандидат технических наук, доцент ассистент
48	Водоотведение (канализационные сети)	Зайченко Людмила Геннадьевна	кандидат технических наук, доцент
49	Водоснабжение (водозаборные сооружения)	Лесной Вячеслав Иванович Хапчук Федор Николаевич	кандидат технических наук, доцент ассистент
50	Оборудование и материалы систем водоснабжения и водоотведения	Лесной Вячеслав Иванович Дервянко Михаил Сергеевич	кандидат технических наук, доцент старший преподаватель
51	Технология возведения объектов водоснабжения и водоотведения	Жибоедов Александр Викторович	кандидат технических наук, доцент
52	Автоматика и автоматизация систем водоснабжения и водоотведения	Орлов Станислав Михайлович	кандидат технических наук, доцент
53	Основы промышленного водоснабжения и водоотведения	Синежук Инна Борисовна Григоренко Надежда Ивановна	кандидат технических наук, доцент кандидат технических наук, доцент
54	Специальные методы строительства систем водоснабжения и водоотведения	Зайченко Людмила Геннадьевна	кандидат технических наук, доцент
55	Русский язык и культура речи	Новикова Юлия Николаевна Атанова Галина Юрьевна	кандидат филологических наук, доцент ассистент
56	Этика и эстетика	Шатохина Наталья Петровна	кандидат философских наук, доцент
57	История отрасли и введение в специальность	Зайченко Людмила Геннадьевна	кандидат технических наук, доцент

1	2	3	4
58	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности	Богуславская Валентина Григорьевна	кандидат исторических наук, доцент
59	Комплексное использование водных ресурсов	Балинченко Оксана Иосифовна	кандидат технических наук, доцент
60	Аудит использования водных ресурсов	Балинченко Оксана Иосифовна	кандидат технических наук, доцент
61	Химия воды и микробиология	Малинина Зинаида Захаровна	кандидат химических наук, доцент
62	Химия атмосферы	Самойлова Елена Эдуардовна Муконина Елена Владимировна.	к.т.н., доцент ассистент
63	Системы автоматизированного проектирования и расчета сооружений водоснабжения и водоотведения	Жибоедов Александр Викторович Хапчук Федор Николаевич	кандидат технических наук, доцент ассистент
64	Основы ВМ- проектирования сооружений водоснабжения и водоотведения	Жибоедов Александр Викторович Хапчук Федор Николаевич	кандидат технических наук, доцент ассистент
65	Реконструкция объектов систем водоснабжения и водоотведения	Жибоедов Александр Викторович Майстренко Ольга Викентьевна	кандидат технических наук, доцент старший преподаватель
66	Основы ренноваций систем и сооружений	Жибоедов Александр Викторович Майстренко Ольга Викентьевна	кандидат технических наук, доцент старший преподаватель
67	Русский язык и культура речи	Новикова Юлия Николаевна Чернышова Лариса Ивановна Атанова Галина Юрьевна	кандидат филологических наук, доцент кандидат филологических наук, доцент ассистент
68	Межкультурная коммуникация	Чернышова Лариса Ивановна	кандидат филологических наук, доцент
69	Экологическая безопасность в жилищно-коммунальном хозяйстве	Насонкина Надежда Геннадьевна	доктор технических наук, профессор
70	Гражданская оборона	Радионенко Виталий Николаевич	кандидат технических наук, доцент
71	Ознакомительная практика	Хапчук Федор Николаевич	ассистент
72	Исполнительская практика	Деревянко Михаил Сергеевич	старший преподаватель
73	Технологическая практика	Заворотный Дмитрий Викторович	кандидат технических наук, доцент
74	Проектная практика	Хапчук Федор Николаевич Григоренко Надежда Ивановна	ассистент кандидат технических наук, доцент

1	2	3	4
75	Преддипломная практика	Григоренко Надежда Ивановна Заворотный Дмитрий Викторович Акулова Юлия Геннадьевна	кандидат технических наук, доцент кандидат технических наук, доцент ассистент
2. Лица, которые работают по совместительству (внешнее совместительство, почасовая форма)			
76	Инженерная экология	Козырь Дмитрий Александрович	кандидат технических наук, доцент
77	Водоснабжение (водопроводные очистные сооружения)	Пачев Константин Павлович	старший преподаватель
78	Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения	Григорьев Андрей Алексеевич	старший преподаватель
79	Технологическая практика	Григорьев Андрей Алексеевич Пачев Константин Павлович	старший преподаватель старший преподаватель
80	Исполнительская практика	Григорьев Андрей Алексеевич Пачев Константин Павлович	старший преподаватель старший преподаватель
81	Проектная практика	Григорьев Андрей Алексеевич Пачев Константин Павлович	старший преподаватель старший преподаватель

ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

08.03.01 «СТРОИТЕЛЬСТВО», ПРОФИЛЬ «ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ»

№ п/ п	Код дисциплины в учебном плане	Название методических рекомендаций	Автор рабочей программы	Место и год издания
1	2	3	4	5
1	Б3.01 (Г) Подготовка и сдача государственного экзамена	Программа государственной итоговой аттестации	Нездойминов Виктор Иванович Рожков Виталий Сергеевич	Макеевка: ДОННАСА, 2019
2	Б3.02(Д) Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	Паспорт выпускной квалификационной работы	Нездойминов Виктор Иванович Рожков Виталий Сергеевич Акулова Юлия Геннадьевна	Макеевка: ДОННАСА, 2019