МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ"
(ФГБОУ ВО «ДОННАСА»)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 4742516486331330
Владелец Зайченко Николай Михайлович
Действителен с 30.01.2025 по 30.01.2026

Утверждаю:
Ректор ФГБОУ ВО «ДОННАСА»
_____ Н.М. Зайченко
"26" 02 2024 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

по направлению подготовки:

20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль:
«ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

Области профессиональной деятельности:
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Квалификация, присваиваемая выпускнику: бакалавр

Нормативный срок обучения: очно – 4 года; заочно – 5 лет.
Форма обучения: очная; заочная.
Год начала подготовки: 2024

Утверждено решением Учёного совета
ФГБОУ ВО «ДОННАСА»
«26» февраля 2024 г., протокол № 7

Макеевка 2024 г.

Лист согласования

Первый проректор _____ (подпись) В.Г. Севка

Директор управления образовательной политики _____ (подпись) Д.В. Попов

Декан факультета инженерных и экологических систем в строительстве _____ (подпись) А.В. Лукьянов

Заведующий кафедрой техносферной безопасности _____ (подпись) Т.С. Башевая

Представители работодателей:

Директор Федерального государственного казенного учреждения «Научно-исследовательский институт «Респиратор» Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий _____ (подпись) В.Г. Агеев

Директор ООО «Донецк – Экология» _____ (подпись) Н.Ю. Занько

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 6
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 8
2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников 8
2.4 Объекты профессиональной деятельности выпускников (или области знания) 9
2.5 Перечень профессиональных стандартов и описание трудовых функций 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 19
Раздел 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 23
4.1 Календарный учебный график 23
4.2 Учебный план направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Инженерная защита окружающей среды» 23
4.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) 23
4.4 Программы учебной и производственных практик 24
Раздел 5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 25
5.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы 25
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы 25
5.3 Материально-техническое обеспечение образовательной программы 26
5.4 Инклюзивное обучение (обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья) 26
5.5 Дистанционные образовательные технологии 27
Раздел 6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИМСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .. 29
6.1 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата 29

6.2 Оценочные и методические материалы по дисциплинам (модулям) 29
6.3 Оценочные и методические материалы по практике 30
6.4 Оценочные и методические материалы для государственной итоговой аттестации обучающихся 30
Раздел 7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ 34
7.1 Рабочая программа воспитания 34
7.2 Календарный план воспитательной работы 34
7.3 Формы аттестации по воспитательной работе 35
Лист регистрации изменений

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение образовательной программы

Основная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки *20.03.01 «Техносферная безопасность»* (профиль *«Инженерная защита окружающей среды»*), реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» (далее ООП ВО), представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую высшим учебным заведением с учётом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 мая 2020 г. № 680; с изменениями, внесенными Приказами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1456 от 26.11.2020 г.; № 662 от 19.07.2022 г., № 208 от 27.02.2023 г.).

ООП 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 ООП 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 ООП ВО по направлению подготовки *20.03.01 «Техносферная безопасность»* (профиль *«Инженерная защита окружающей среды»)* является создание обучающимся условий, обеспечивающих развитие личностных качеств и формирование необходимой совокупности компетенций для осуществления профессиональной деятельности.

Социальная значимость (миссия) ООП ВО – развитие у студентов личностных качеств; формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по образовательной программе бакалавриата направления подготовки *20.03.01 «Техносферная безопасность»* (профиль *«Инженерная защита окружающей среды»);* подготовка высококвалифицированных выпускников, обладающих неоспоримыми

преимуществами в динамично изменяющейся конкурентной среде с использованием достижений научных школ ФГБОУ ВО «ДОННАСА» и с учётом потребностей рынка труда; укрепление нравственности, развитие творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели.

1.2 Нормативные документы

Нормативные документы для разработки ООП ВО по направлению подготовки *20.03.01 «Техносферная безопасность»*:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения РФ от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения РФ от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки *20.03.01 «Техносферная безопасность»* (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020 г. № 680; с изменениями, внесенными Приказами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1456 от 26.11.2020 г.; № 662 от 19.07.2022 г., № 208 от 27.02.2023 г.);
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.03.2023 г. №340;
- Локальные нормативные акты Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

1.3 Формы обучения и срок освоения образовательной программы

Обучение по образовательной программе бакалавриата направления подготовки *20.03.01 «Техносферная безопасность»* (профиль *«Инженерная защита окружающей среды»)* 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 ООП 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 *20.03.01 «Техносферная безопасность»* (профиль *«Инженерная защита окружающей среды»):*

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 180
Блок 2	Практика	не менее 20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
Объем программы бакалавриата		240

Структура образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки *20.03.01 «Техносферная безопасность»* (профиль *«Инженерная защита окружающей среды»)* может меняться в порядке, установленном локальными нормативными актами ФГБОУ ВО «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 *20.03.01 «Техносферная безопасность»* (профиль *«Инженерная защита окружающей среды»)* ориентирована на профессиональную деятельность **в сфере экологической безопасности.**

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

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере обращения с отходами; водоочистки).

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере экологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).

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

- экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский – основной;
- проектно-конструкторский;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский.

2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников

- *проектно-конструкторский тип задач:* участие в проектных работах в составе коллектива в области создания средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий, разработке разделов проектов, связанных с вопросами безопасности человека и защиты окружающей среды, самостоятельная разработка отдельных проектных вопросов среднего уровня сложности; идентификация источников опасностей в окружающей среде, рабочей зоне, на производственном предприятии, определение уровней опасностей; определение зон повышенного техногенного риска; подготовка проектно-конструкторской документации разрабатываемых изделий и устройств с применением систем автоматического проектирования (САПР); участие в разработке требований безопасности при подготовке обоснований инвестиций и проектов; участие в разработке средств спасения и организационно-технических мероприятий по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций; составление инструкций безопасности;

- *организационно-управленческий тип задач:* обучение рабочих и служащих

требованиям безопасности; организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях; участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия; участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций; осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности; выбор известных методов (систем) защиты человека и среды обитания, ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям;

- *экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский тип задач – основной:* выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания; участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы; определение зон повышенного техногенного риска; проведение контроля состояния средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей;

- *научно-исследовательский тип задач:* участие в выполнении научных исследований в области безопасности под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов; комплексный анализ опасностей техносферы; участие в исследованиях воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты; подготовка и оформление отчетов по научно-исследовательским работам.

2.4 Объекты профессиональной деятельности выпускников (или области знания)

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются **методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей.**

2.5 Перечень профессиональных стандартов и описание трудовых функций

Основная профессиональная образовательная программа сопряжена с такими профессиональными стандартами:

16.006 Работник в области обращения с отходами.

16.016 Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения.

40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности).

К обобщённым трудовым функциям и (или) трудовым функциям, имеющим отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки *20.03.01 «Техносферная безопасность»* (профиль *«Инженерная защита окружающей среды»)* относят:

16.006 Работник в области обращения с отходами:

1. Обобщенная трудовая функция B.6: «*Обеспечение соответствия работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно- эпидемиологической безопасности*»:

1.1. Трудовая функция B/01.6: «*Обеспечение соблюдения требований нормативных правовых актов в области экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами».*

1.2. Трудовая функция B/02.6: *«Обеспечение соблюдения требований нормативных правовых актов в области учета и контроля при обращении с отходами».*

1.3. Трудовая функция B/03.6: *«Обеспечение выполнения предписаний контрольно-надзорных органов по проведению работ в области обращения с отходами».*

2. Обобщенная трудовая функция C.6: «*Организационное обеспечение деятельности в области обращения с отходами»:*

2.1. Трудовая функция C/01.6: «*Организация инфраструктуры экологически безопасного обезвреживания и переработки отходов».*

2.2. Трудовая функция C/02.6: *«Организация деятельности по транспортированию отходов».*

2.3. Трудовая функция C/03.6: *«Организация деятельности по обработке, обезвреживанию, захоронению отходов».*

2.4. Трудовая функция C/04.6: *«Организация инфраструктуры оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами».*

16.016 Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения:

1. Обобщенная трудовая функция A.5: «*Осуществление контроля выполнения требований к процессам очистки сточных вод»:*

1.1. Трудовая функция A/01.5: *«Технологический контроль процесса очистки сточных вод».*

1.2. Трудовая функция A/02.5: *«Проведение технических испытаний оборудования основного технологического процесса очистки сточных вод».*

1.3. Трудовая функция A/03.5: *«Проведение периодических проверок соблюдения технологических режимов очистки сточных вод и обработки осадка».*

1.4. Трудовая функция A/04.5: *«Контроль накопления, утилизации, обезвреживания и размещения отходов после очистки сточных вод».*

2. Обобщенная трудовая функция B.6: «*Разработка технологических регламентов, мероприятий по совершенствованию технологических процессов водоотведения, очистки сточных вод и обработки осадка»:*

2.1. Трудовая функция B/01.6: *«Обеспечение работы сооружений очистки сточных вод и обработки осадка сточных вод в соответствии с технологическим регламентом».*

2.2. Трудовая функция B/02.6: *«Выполнение работ по модернизации и*

совершенствованию технологических процессов очистки сточных вод и обработки осадков».

2.3. Трудовая функция B/03.6: *«Ведение учета показателей очистки сточных вод и обработки осадка, характеризующих соответствие их технологическому регламенту организации и нормативной технической документации».*

2.4. Трудовая функция B/04.6: *«Реализация мероприятий по ресурсо- и энергосбережению процессов очистки сточных вод и обработки осадка».*

40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности):

1. Обобщенная трудовая функция B.5: «*Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации*»:

1.1. Трудовая функция B/01.5: «*Планирование и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации*».

1.2. Трудовая функция B/02.5: «*Ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду*».

1.3. Трудовая функция B/03.5: «*Планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду*».

1.4. Трудовая функция B/04.5: «*Оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды*».

1.5. Трудовая функция B/05.5: «*Оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации*».

1.6. Трудовая функция B/06.5: «*Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора»*.

2. Обобщенная трудовая функция C.6: «*Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации*»:

2.1. Трудовая функция C/01.6: «*Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации*».

2.2. Трудовая функция C/02.6: «*Экологическое обеспечение производства новой продукции в организации*».

2.3. Трудовая функция C/03.6: «*Разработка и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации*».

2.4. Трудовая функция C/04.6: «*Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий*».

2.5. Трудовая функция C/05.6: «*Экономическое регулирование природоохранной деятельности организации*».

2.6. Трудовая функция C/06.6: «*Организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности*».

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)
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере обращения с отходами; водоочистки)	проектно-конструкторский	участие в проектных работах в составе коллектива в области создания средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий, разработке разделов проектов, связанных с вопросами безопасности человека и защиты окружающей среды, самостоятельная разработка отдельных проектных вопросов среднего уровня сложности; идентификация источников опасностей в окружающей среде, рабочей зоне, на производственном предприятии, определение уровней опасностей; определение зон повышенного техногенного риска; подготовка проектно-конструкторской документации разрабатываемых изделий и устройств с применением систем автоматического проектирования (САПР); участие в разработке требований безопасности при подготовке обоснований инвестиций и проектов; участие в разработке средств спасения и организационно-технических мероприятий по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций; составление инструкций безопасности;	методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей
	организационно-управленческий	обучение рабочих и служащих требованиям безопасности; организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях; участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия; участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций; осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности; выбор известных методов (систем) защиты человека и среды обитания, ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям;	

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский	выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания; участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы; определение зон повышенного техногенного риска; проведение контроля состояния средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей;	
	научно-исследовательский	участие в выполнении научных исследований в области безопасности под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов; комплексный анализ опасностей техносферы; участие в исследованиях воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты; подготовка и оформление отчетов по научно-исследовательским работам.	
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере экологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях)	организационно-управленческий	обучение рабочих и служащих требованиям безопасности; организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях; участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия; участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций; осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности; выбор известных методов (систем) защиты человека и среды обитания, ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям;	методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей
	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский	выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания; участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы; определение зон повышенного техногенного риска; проведение контроля состояния средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей;	
	научно-исследовательский	участие в выполнении научных исследований в области безопасности под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов; комплексный анализ	

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		опасностей техносферы; участие в исследованиях воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты; подготовка и оформление отчетов по научно-исследовательским работам.	

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 задачи. **УК-1.4.** Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы. **УК-1.5.** Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы. **УК-1.6.** Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности. **УК-1.7.** Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата.
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	**УК-2.1**. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности. **УК-2.2.** Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий. **УК-2.3.** Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности. **УК-2.4.** Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности. **УК-2.5.** Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов. **УК-2.6.** Составление последовательности (алгоритма) решения задачи.
Командная работа и лидерство	**УК-3.** Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою	**УК-3.1.** Восприятие целей и функций команды. **УК-3.2.** Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде. **УК-3.3.** Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	роль в команде	**УК-3.4.** Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий. **УК-3.5.** Самопрезентация, составление автобиографии.
Коммуникация	**УК-4.** Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	**УК-4.1.** Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации **УК-4.2.** Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения. **УК-4.3.** Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы. **УК-4.4.** Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения. **УК-4.5**. Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера. **УК-4.6.** Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки.
Межкультурное взаимодействие	**УК-5.** Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	**УК-5.1.** Выявление общего и особенного в историческом развитии Российской Федерации. **УК-5.2.** Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий. **УК-5.3**. Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни. **УК-5.4.** Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации. **УК-5.5.** Выявление современных тенденций исторического развития Российской Федерации с учетом геополитической обстановки. **УК-5.6.** Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам. **УК-5.7.** Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности. **УК-5.8.** Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия. **УК-5.9.** Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	**УК-6.** Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования	**УК-6.1**. Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения. **УК-6.2**. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов. **УК-6.3**. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	в течение всей жизни	путей саморазвития. **УК-6.4**. Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам. **УК-6.5**. Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности. **УК-6.6.** Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания. **УК-6.7.** Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	**УК-7.1.** Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека. **УК-7.2.** Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья. **УК-7.3.** Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма. **УК-7.4.** Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности. **УК-7.5.** Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.
Безопасность жизнедеятельности	**УК-8.** Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	**УК-8.1.** Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. **УК-8.2.** Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера. **УК-8.3.** Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения. **УК-8.4.** Оказание первой помощи пострадавшему. **УК-8.5.** Выбор способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта.
Инклюзивная компетентность	**УК-9.** Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	**УК-9.1.** Формирование представлений о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья. Проявление терпимости к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах. **УК-9.2.** Выбор способа взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	**УК-10.** Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях	**УК-10.1.** Определение базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. **УК-10.2.** Применение методов экономического и

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	жизнедеятельности	финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей. **УК-10.3.**Использование финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), контроль собственных экономических и финансовых рисков.
Гражданская позиция	**УК-11.** Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	**УК-11.1.** Определение основных правовых категорий в сфере проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, выявление форм их проявления в различных сферах общественной жизни. **УК-11.2**. Применение российского законодательства, стандартов поведения, уважение к праву и закону. Идентификация и оценка рисков проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, проявление нетерпимого отношения к ним. **УК-11.3.** Применение норм права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия проявлению экстремизма, терроризма, коррупционного поведения. Осуществление социальной и профессиональной деятельности на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессио-нальных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Информационная культура, использование измерительной и вычислительной техники, информационных технологий	**ОПК-1**. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	**ОПК-1.1.** Выбор информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности. **ОПК-1.2.** Применение измерительной и вычислительной техники при решении задач, связанных с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека. **ОПК-1.3.** Применение знаний базовых естественнонаучных и инженерных принципов в области техносферной безопасности. **ОПК-1.4.** Анализ и применение технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности
Теоретические основы обеспечения безопасности,	**ОПК-2.** Способен обеспечить безопасность человека и сохранение	**ОПК-2.1.** Обоснование требований безопасности в сфере профессиональной деятельности, обеспечивающих безопасность

Наименование категории (группы) общепрофессио-нальных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
культура безопасности	окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	человека и сохранение окружающей среды. **ОПК-2.2.** Применение при разработке методов обеспечения безопасности знания концепции риск-ориентированного мышления. **ОПК-2.3.** Владение принципами культуры безопасности при осуществлении профессиональной деятельности. **ОПК-2.4.** Выбор мероприятий по защите в чрезвычайных ситуациях.
Теоретическая профессиональная подготовка	**ОПК-3.** Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	**ОПК-3.1.** Применение основных нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности. **ОПК-3.2.** Выполнение и контроль государственных требований в области обеспечения безопасности при осуществлении профессиональной деятельности
Компьютерная и информационная грамотность при решении задач профессиональной деятельности	**ОПК-4.** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	**ОПК-4.1.** Владение терминологией в области информационных технологий. **ОПК-4.2.** Выбор современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. **ОПК-4.3.** Использование современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.

3.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессио-нальной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: *проектно-конструкторский*				
Участие в проектных работах в области обеспечения защиты человека от техногенных воздействий; разработке разделов проектов, связанных с вопросами защиты окружающей среды, идентификация источников опасностей в окружающей среде	методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей	**ПК-1.** Способен разрабатывать технологические регламенты, мероприятия по совершенствованию технологических процессов очистки сточных вод и обработки осадка	**ПК-1.1.** Обеспечение работы сооружений очистки сточных вод и обработки осадка сточных вод в соответствии с технологическим регламентом	*16.016 Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведе-ния*
			ПК-1.2. Выполнение работ по модернизации и совершенствованию технологических процессов очистки сточных вод и обработки осадков	
			ПК-1.3. Ведение учета показателей очистки сточных вод и обработки осадка, характеризующих соответствие их технологическому регламенту	

Задача профессио-нальной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
и на производственном предприятии, определение уровней опасностей			организации и нормативной технической документации	
			ПК-1.4. Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	
			ПК-1.5. Способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем	
Тип задач профессиональной деятельности: ***организационно-управленческий***				
Организация и участие в деятельности по защите окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях; участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия; осуществление государственных мер в области обеспечения экологической безопасности	методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей	**ПК-2.** Способен организовывать деятельность в области обращения с отходами	**ПК-2.1.** Организация инфраструктуры экологически безопасного обезвреживания и переработки отходов.	*16.006 Работник в области обращения с отходами*
			ПК-2.2. Организация деятельности по транспортированию отходов.	
			ПК-2.3. Организация деятельности по обработке, обезвреживанию, захоронению отходов	
			ПК-2.4. Организация инфраструктуры оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами	
		ПК-3. Способен планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации	**ПК-3.1.** Планирование и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации.	*40.117 Специалист по экологической безопасности (в промыш-ленности)*
			ПК-3.2. Ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду.	
			ПК-3.3. Планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или	

Задача профессио-нальной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду.	
			ПК-3.4. Оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды.	
			ПК-3.5. Оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации.	
			ПК-3.6. Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора.	
Тип задач профессиональной деятельности: ***экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский***				
Выполнение мониторинга источников опасностей в среде обитания; участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы; определение зон повышенного техногенного риска; проведение контроля состояния средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей	методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей	**ПК-4.** Способен обеспечивать соответствие работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической безопасности	**ПК-4.1.** Обеспечение соблюдения требований нормативных правовых актов в области экологической безопасности при обращении с отходами.	*16.006 Работник в области обращения с отходами*
			ПК-4.2. Обеспечение соблюдения требований нормативных правовых актов в области учета и контроля при обращении с отходами.	
			ПК-4.3. Обеспечение выполнения предписаний контрольно-надзорных органов по проведению работ в области обращения с отходами.	
		ПК-5. Способен осуществлять контроль выполнения требований к процессам очистки сточных вод	**ПК-5.1.** Технологический контроль процесса очистки сточных вод.	*16.016 Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведе-ния*
			ПК-5.2. Проведение технических испытаний оборудования основного технологического процесса очистки сточных вод.	
			ПК-5.3. Проведение периодических проверок соблюдения технологических режимов очистки сточных вод и обработки осадка.	
			ПК-5.4. Контроль накопления, утилизации, обезвреживания и размещения отходов после очистки сточных вод.	
		ПК-6. Способен разрабатывать и проводить	**ПК-6.1.** Проведение экологического анализа проектов расширения,	*40.117 Специалист по*

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации.	*экологической безопасности (в промышленности)*
			ПК-6.2. Экологическое обеспечение производства новой продукции в организации.	
			ПК-6.3. Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий.	
			ПК-6.4. Экономическое регулирование природоохранной деятельности организации.	
			ПК-6.5. Организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности.	
Тип задач профессиональной деятельности: ***научно-исследовательский***				
Участие в выполнении научных исследований в области экологической безопасности; комплексный анализ опасностей техносферы	методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей	**ПК-7.** Способен участвовать в выполнении научных исследований в области техносферной безопасности	**ПК-7.1.** Разработка мероприятий по ресурсо- и энергосбережению процессов очистки сточных вод и обработки осадка	*16.016 Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения* *40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)*
			ПК-7.2. Разработка и эколого-экономическое обоснование внедрения новых природоохранных технологий и способов защиты окружающей среды	

Раздел 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с утвержденными образовательными стандартами содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП 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 ООП 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 и заочной форм обучения ООП ВО размещен в электронной информационно-образовательной среде и на официальном сайте ФГБОУ ВО «ДОННАСА» в подразделе «Образование».

4.2 Учебный план направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Инженерная защита окружающей среды»

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП ВО (дисциплин, модулей, практик), 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 ФГОС ВО Российской Федерации по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (бакалавриат). 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 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Инженерная защита окружающей среды» размещен в электронной информационно-образовательной среде и на официальном сайте ФГБОУ ВО «ДОННАСА» в подразделе «Образование».

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, размещены в электронной

информационно-образовательной среде и на официальном сайте ФГБОУ ВО «ДОННАСА» в подразделе «Образование».

4.4 Программы учебной и производственных практик

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

Программы учебной и производственных практик размещены в электронной информационно-образовательной среде и на официальном сайте ФГБОУ ВО «ДОННАСА» в подразделе «Образование».

При реализации данной ООП ВО предусматриваются:

1. Учебная практика:

- ознакомительная практика.

2. Производственные практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- научно-исследовательская работа;
- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- преддипломная практика.

Базами для прохождения учебной и производственных практик могут являться выпускающая кафедра «Техносферная безопасность», научные и учебно-производственные лаборатории и центры ФГБОУ ВО «ДОННАСА», а также организации и предприятия промышленного комплекса Республики, проектные и научно-исследовательские организации, с которыми ФГБОУ ВО «ДОННАСА» заключила соответствующие договоры.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ООП ВО являются: Государственный комитет по экологической политике и природным ресурсам при Главе Донецкой Народной Республики, Государственное учреждение «Донецкий Ботанический сад», Государственный научно-исследовательский институт горноспасательного дела, пожарной безопасности и гражданской защиты «Респиратор» Министерства по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий донецкой народной республики (НИИГД «РЕСПИРАТОР»), Государственное учреждение «Донгипрошахт», Государственное учреждение «Макеевский научно-исследовательский институт по безопасности работ в горной промышленности» (МАКНИИ), Общество с ограниченной ответственностью «Донецк-Экология».

Образовательная программа не содержит сведения, составляющие государственную тайну.

Раздел 5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Ресурсное обеспечение ООП ВО формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых стандартами.

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

Реализация ООП ВО обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками, а также лицами, 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 ООП ВО размещена в электронной информационно-образовательной среде.

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 ООП 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 *20.03.01 «Техносферная безопасность» (профиль «Инженерная защита окружающей среды»)* 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 ООП ВО приводится в рабочих программах дисциплин, программах практик, 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 ФГБОУ ВО «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. Для слабовидящих обучающихся информация о расписании учебных занятий размещена в доступных местах в адаптированной форме.

По данной образовательной программе возможна реализация организационной модели инклюзивного образования - обеспечения равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ может быть при необходимости увеличен, но не более чем на один год. Решение о продлении срока обучения принимается на основании личного заявления обучающегося. При составлении индивидуального графика обучения могут быть предусмотрены различные варианты проведения занятий:

– в академической группе или индивидуально;

– на дому с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

При проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации факультет и заведующие кафедрами учитывают особенности нозологии инвалидов и лиц с ОВЗ (в том числе и проведение контрольных мероприятий при необходимости и наличии соответствующего заявления обучающегося в дистанционном формате).

Используемые ЭБС позволяют реализовать возможности инклюзивного образования для инвалидов и лиц с ОВЗ в ФГБОУ ВО «ДОННАСА».

Устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту». В зависимости от рекомендации учреждения медико-социальной экспертизы, преподавателями дисциплины «Физическая культура и спорт» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту» разрабатывается на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры, комплекс специальных занятий, направленных на развитие, укрепление и поддержание здоровья.

Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

5.5 Дистанционные образовательные технологии

При реализации ООП ВО по направлению подготовки *20.03.01 «Техносферная безопасность» (профиль «Инженерная защита окружающей*

среды») в ФГБОУ ВО «ДОННАСА» применяются элементы дистанционных образовательных технологий при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Раздел 6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИМСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой ФГБОУ ВО «ДОННАСА» принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки *20.03.01 «Техносферная безопасность» (профиль «Инженерная защита окружающей среды»)* при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП ВО привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ООП ВО обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ООП требованиям образовательных стандартов. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации.

6.2. Оценочные и методические материалы по дисциплинам (модулям)

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям соответствующей ООП ВО созданы оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Оценочные средства разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом «Положение об оценочных средствах», с изменениями и дополнениями. Оценочные средства 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».

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации указаны в рабочих программах дисциплин (модулей).

Методические материалы представляют комплект методических

материалов по дисциплине (модулю), сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля), используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации), позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала. Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания дисциплины (модуля), а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций обучающихся на различных этапах освоения учебного материала.

В качестве учебных изданий используются учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия, рабочая тетрадь, практикум, задачник и др.

6.3. Оценочные и методические средства по практике

Оценочные средства 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 учебной 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».

Оценочные средства внесены в программы соответствующих практик.

Методические материалы представляют комплект методических материалов по практике, сформированный в соответствии со структурой и содержанием практики, используемыми образовательными технологиями и формами организации практической подготовки.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации), позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс практической подготовки. Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания практики, а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций обучающихся на различных этапах прохождения практики.

6.4 Оценочные и методические материалы для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся

Государственная итоговая аттестация в полном объёме относится к обязательной части учебного плана, является заключительным этапом оценки качества освоения ООП ВО по направлению подготовки *20.03.01 «Техносферная безопасность» (профиль «Инженерная защита окружающей среды»),* реализуемой в Федеральном государственном бюджетном образовательном

учреждении высшего 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 защиту выпускной квалификационной работы.

Оценочные средства 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.

Оценочные средства внесены в программу государственной итоговой аттестации по направлению подготовки *20.03.01 «Техносферная безопасность» (профиль «Инженерная защита окружающей среды»).*

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 «Техносферная безопасность».

В качестве темы выпускной квалификационной работы выбирается промышленный, гражданский сельскохозяйственный или строительный объект для которого обеспечивается инженерная защита окружающей среды. Выбор темы осуществляется студентами самостоятельно из перечня тем, предлагаемых выпускающими кафедрами или на базе материалов, собранных в период производственной практики. При выборе темы студент должен отдавать предпочтение наиболее актуальным проектам, разработка которых имеет практическое значение. Темы ВКР определяются выпускающей кафедрой «Техносферная безопасность».

Типовой перечень тем, по которым выполняется подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы:

1. Исследование загрязнения (атмосферы, литосферы или гидросферы) и совершенствование технологии процесса (очистки, переработки или утилизации) в различных отраслях промышленности (коксохимической, горной, металлургической, строительной и др.).
2. Анализ и системный подход к оценке воздействия (стоков, отходов, газовых выбросов и др.) на экосистемы (водные или наземные) Донбасса.
3. Изучение физико-химических основ процесса для решения экологических проблем (коксохимической, горной, металлургической, строительной и др.) промышленности.
4. Инженерно-технические решения проблемы защиты окружающей среды (атмосферы, литосферы или гидросферы) от техногенного воздействия (коксохимического, горного, металлургического, строительного и др.) производства.
5. Исследование проблем ресурсосбережения и снижения вредных

выбросов (сбросов) при производстве.

6. Исследование состава и разработка методов очистки сточных вод промышленных предприятий (строительно-монтажных предприятий, предприятий по производству электросварных труб и др.)

7. Исследование процесса загрязнения и разработка инженерно-экологической системы очистки шахтных вод.

8. Совершенствование технологии очистки газовых выбросов литейного цеха ремонтно-механического завода.

9. Исследование влияния техногенного воздействия котельной коммунального предприятия, расположенного в городе Макеевке.

10. Исследование состояния поверхностных и подземных вод в районе размещения полигона промышленных отходов г. Донецка.

11. Разработка конденсационно-химического способа дефеноляции промышленных стоков.

12. Обоснование экологических преимуществ внедрения технологии сжигания водоугольных суспензий на теплоэнергетических объектах.

13. Совершенствование технологии обработки воды в оборотных циклах водоснабжения промышленных предприятий.

14. Исследование возможности утилизации фитоотходов методом сухого бескислородного пиролиза.

15. Обоснование внедрения технологии сжигания водо-угольных смесей на ТЭС ДНР.

16. Исследование свойств топливных композиций на основе твердых бытовых отходов и отходов КХЗ.

17. Оптимизация составов топливных смесей на основе твердых бытовых отходов и отходов КХЗ.

18. Исследование характеристик полимер-песчаной плитки на основе отдельных компонентов твердых бытовых отходов.

19. Исследование способов переработки промышленных отходов, в том числе и отработанных свинцово-кислотных аккумуляторов.

20. Экологическая оценка и выбор методов снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в различных отраслях промышленности.

21. Нормирование и разработка мероприятий по уменьшению сброса загрязняющих веществ в водные ресурсы предприятиями строительной индустрии, по производству строительных материалов и других видов производства.

22. Управление отходами строительства и демонтажа как методы обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития.

23. Разработка и внедрение новых технологий очистки поверхностных сточных вод с использованием мембранных и ионообменных технологий.

24. Технологии использования в строительстве золошлаковых отходов.

25. Рециклинг отходов в различных отраслях промышленности.

26. Разработка систем мониторинга территорий санитарно-защитных, селитебных и охранных зон.

27. Разработка мероприятий по улучшению экологических показателей, повышению надежности и экономичности систем теплоснабжения.

28. Исследование экологической безопасности в условиях урбанизированной среды.

29. Экологическая безопасность производства модифицированных асфальтобетонных смесей.

30. Разработка мероприятий, способов и средств защиты окружающей среды при возникновении чрезвычайных ситуаций на предприятии или территории.

Сроки подготовки и защиты выпускной квалификационной работы устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса и рабочим учебным планом по направлению подготовки *20.03.01 «Техносферная безопасность» (профиль «Инженерная защита окружающей среды»).* Процедура проведения защиты выпускной квалификационной работы устанавливается выпускающей кафедрой «Техносферная безопасность» в Паспорте выпускной квалификационной работы по направлению подготовки *20.03.01 «Техносферная безопасность» (профиль «Инженерная защита окружающей среды»).*

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».

Оценочные средства указаны в программе государственной итоговой аттестации по направлению подготовки *20.03.01 «Техносферная безопасность» (профиль «Инженерная защита окружающей среды»).* Программы государственной итоговой аттестации размещены на официальном сайте ФГБОУ ВО «ДОННАСА».

Раздел 7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. Рабочая программа воспитания

Социокультурная среда ФГБОУ ВО «ДОННАСА» представляет собой совокупность концептуальных, содержательных, кадровых, организационных и методических ресурсов, направленных на создание гуманитарной среды в образовательной организации, которая обеспечивает развитие универсальных компетенций обучающихся.

В ФГБОУ ВО «ДОННАСА» проводится системная работа по реализации молодежной политики и воспитательной работы, эффективно действует организационная структура воспитательного процесса – отдел воспитательной работы и молодежной политики, спортивный клуб «Монолит», органы студенческого самоуправления, студенческие объединения и прочие структурные подразделения, способствующие получению универсальных и надпофессиональных компетенций.

Воспитательная работа с обучающимися по образовательным программам бакалавриата и специалитета, реализуемым в очной форме, имеет комплексный и детализированный характер: на уровне факультета организационную функцию по воспитательной работе и мониторинг эффективности ее реализации осуществляет заместитель декана факультета по воспитательной работе и молодежной политике; на уровне кафедр факультета – ответственный по кафедре за организацию и проведение воспитательной работы с обучающимися; на уровне академических групп – куратор, определяемый из числа наиболее компетентных преподавателей кафедры.

Рабочая программа воспитания представляет собой ценностно-нормативную, методологическую, методическую и технологическую основу организации воспитательной деятельности в ФГБОУ ВО «ДОННАСА», направлена на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, к памяти защитников Донецкой Народной Республики и подвигам Героев Донецкой Народной Республики, закону и правопорядку, старшему поколению, человеку труда, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям, природе и окружающей среде.

7.2. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы составляется на учебный год по таким направлениям:

№ п/п	Направления воспитательной работы	Воспитательные задачи
1.	Гражданское	развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность
2.	Патриотическое	развитие чувства неравнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины
3.	Духовно-нравственное	воспитание национальной и конфессиональной толерантности обучающихся, развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня
4.	Физкультурно-оздоровительное. Спортивное	формирование культуры ведения здорового и безопасного образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья
5.	Экологическое	развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения
6.	Профессионально-трудовое	развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии
7.	Культурно-творческое	продвижение традиционных общечеловеческих культурных ценностей. Воспитание уважения к традициям и корпоративной культуре alma-mater. Предоставление широких возможностей для самореализации обучающихся, поддержка всех видов созидательной позитивной социальной и творческой активности обучающихся.
8.	Научно-образовательное	формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности

Перечень направлений может быть изменен или дополнен.

7.3. Формы аттестации по воспитательной работе

Мониторинг качества организации воспитательной работы - это форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о системе воспитательной работы в ГОУ ВПО «ДОННАС», обеспечивающая непрерывное отслеживание и прогнозирование развития данной системы.

Для оценки достижений воспитательной работы используется анализ результатов различных видов деятельности обучающихся, представленных в виде портфолио или ином формате.

Ключевые показатели эффективности и качества воспитательной работы, условий реализации содержания воспитательной деятельности, а также формы аттестации по воспитательной работе конкретизируются в рабочих программах воспитания по образовательным программам.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	заменен-ных	новых	аннулиро-ванных					