



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ"

Утверждаю:

Ректор ГОУ ВПО «ДонНАСА»

Н.М. Зайченко

2018 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРЫ)

по направлению подготовки:

20.04.01 "Техносферная безопасность"

Программа подготовки:

"Инженерная защита окружающей среды"

Квалификация, присваиваемая выпускнику: магистр

Тип образовательной программы: академическая магистратура

Виды деятельности:

- научно-исследовательская - основной;
- проектно-конструкторская;
- экспертная, надзорная, инспекционно-аудиторская;
- организационно-управленческая;
- сервисно-эксплуатационная.

Нормативный срок обучения: очно - 2 года (заочно – 2 года 3 месяца)

Форма обучения: очная (заочная)

Утверждено решением Учёного совета


ГОУ ВПО «ДонНАСА»

"24" июня 2018 г., протокол №10

Макеевка 2018 г.


Лист согласования

Проректор по учебной
работе



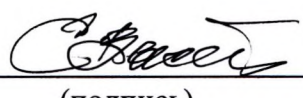
(подпись) В. И. Нездойминов

Декан факультета инженерных
и экологических систем в
строительстве



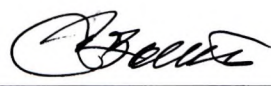
(подпись) А.В. Лукьянов

Руководитель ОПОП ВО
магистратуры




(подпись) С.П. Высоцкий

Заведующий кафедрой
техносферной безопасности



(подпись) С.П. Высоцкий

Начальник учебной части



(подпись) А.А. Сухина

Представители
работодателей:

Председатель Государственного
комитета по экологической политике
и природным ресурсам при
главе ДНР



(подпись) Р.В. Кишкань

Директор
ООО «Донецк – Экология»



(подпись) Н.Ю. Занько

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	4
2	Характеристика выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (программа «Инженерная защита окружающей среды»)	6
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника	6
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника	7
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника	7
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника	7
3	Компетенции выпускника ОПОП ВО, формируемые в результате ее освоения	10
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (программа подготовки «Инженерная защита окружающей среды»)	16
4.1	Календарный учебный график	16
4.2	Учебный план направления подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»	16
4.3	Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	18
4.4	Программы учебной практики и производственной практики	18
5	Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО	19
5.1	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации ОПОП ВО	19
5.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП ВО	20
5.3	Материально-техническое обеспечение	21
6	Характеристика среды, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций выпускников	21
7	Нормативно-методическое обеспечение системы качества освоения обучающимися ОПОП ВО	23
7.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	24
7.2	Фонды оценочных средств для аттестации результатов практической подготовки обучающихся	24
7.3	Фонды оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации обучающихся	24
8	Инклюзивное обучение (обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья)	29
9	Дистанционные образовательные технологии	29
	Приложение 1	
	Приложение 2	
	Приложение 3	
	Приложение 4	
	Приложение 5	
	Приложение 6	
10	Лист регистрации изменений	30

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (уровень магистратуры) по направлению подготовки *20.04.01 Техносферная безопасность*, профессионально-образовательная программа *"Инженерная защита окружающей среды"*, реализуемая в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Донбасская национальная академия строительства и архитектуры" (далее ОПОП ВО), представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую высшим учебным заведением с учётом требований рынка труда на основе Государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего профессионального образования *20.04.01 "Техносферная безопасность"* (Приказ МОН ДНР от 25.12.2015 г. № 959), и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *20.04.01 "Техносферная безопасность"* (уровень магистратуры) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 г. № 172), 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 Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики, решений учёного совета и ректората Академии.

Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки *20.04.01 Техносферная безопасность* (программа подготовки *"Инженерная защита окружающей среды"*):

- 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 *20.04.01 "Техносферная безопасность"*

(магистратура) (Приказ МОН ДНР от 25.12.2015 г. № 959);

- 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.

- Постановление Правительства Российской Федерации от 18.11.2013 г. №1039 «О государственной аккредитации образовательной деятельности».

- 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 по направлению подготовки 20.04.01 "Техносферная безопасность" (уровень магистратуры) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 г. № 172).

Целью ОПОП ВО по направлению подготовки *20.04.01 «Техносферная безопасность»* 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 общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки *20.04.01 «Техносферная безопасность»*: подготовка высококвалифицированных выпускников, обладающих неоспоримыми преимуществами в динамично изменяющейся конкурентной среде с использованием достижений научных школ Академии и с учётом потребностей рынка труда; укрепление нравственности, развитие творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели.

Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения составляет *2 года*. В заочной форме обучения срок обучения увеличивается на 3 месяца, и составляет *2 года 3 месяца*.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок освоения ОП по индивидуальным учебным планам составляет также *2 года*. В отдельных случаях срок освоения может быть увеличен не более чем на полгода. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья Академия вправе продлить срок не более чем на полгода по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

Объем программы определяется как трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при освоении образовательной программы, включающей в себя все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения. Трудоёмкость программы магистратуры составляет *120 зачётных единиц*.

Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет *60 з.е.* Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более *75 з.е.*

Одна зачётная единица составляет *36 часов*.

На обучение по образовательным программам магистратуры принимаются лица, имеющие документ государственного образца о высшем профессиональном образовании по программам подготовки бакалавриата, специалитета.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫПУСКНИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (ПРОГРАММА «ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»)

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки *20.04.01 «Техносферная безопасность»* программа *"Инженерная защита окружающей среды"* включает обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на природную среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- человек и опасности, связанные с его деятельностью;
- опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека, опасными природными явлениями;
- опасные технологические процессы и производства;
- методы и средства оценки опасностей и риска;

- методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей, правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
- методы, средства и силы спасения человека.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Направленность (профиль) образовательной программы характеризует её ориентацию на конкретные области знания и (или) виды деятельности и определяет её предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающихся и требования к результатам её освоения.

В соответствии с решением Учёного совета ОПОП ВО ориентирована на виды профессиональной деятельности как основные для академической магистратуры:

- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская;
- экспертная, надзорная, инспекционно-аудиторская;
- организационно-управленческая;
- сервисно-эксплуатационная.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, готов к решению следующих профессиональных задач:

в области научно-исследовательской деятельности:

- самостоятельное выполнение научных исследований в области безопасности, планирование экспериментов, обработка, анализ и обобщение их результатов, математическое и машинное моделирование, построение прогнозов;
- формулирование целей и задач научных исследований, направленных на повышение безопасности, создание новых методов и систем защиты человека и окружающей среды, определение плана, основных этапов исследований;
- анализ патентной информации, сбор и систематизация научной информации по теме научно-исследовательской работы;
- выбор метода исследования, разработка нового метода исследования;
- создание математической модели объекта, процесса исследования;
- разработка и реализация программы научных исследований в области безопасности жизнедеятельности;
- планирование, реализация эксперимента, обработка полученных данных, формулировка выводов на основании полученных результатов, разработка рекомендаций по практическому применению результатов научного исследования;
- составление отчетов, докладов, статей на основании проделанной научной работы в соответствии с принятыми требованиями;
- оформление заявок на патенты;

- разработка инновационных проектов в области безопасности, их реализация и внедрение;

в области проектно-конструкторской деятельности:

- выбор и расчет основных параметров средств защиты человека и окружающей среды применительно к конкретным условиям на основе известных методов и систем;
- расчетно-конструкторские работы по созданию средств обеспечения безопасности, спасения и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий;
- разработка разделов проектов, связанных с вопросами безопасности;
- инженерно-конструкторское и авторское сопровождение научных исследований в области безопасности и технической реализации инновационных разработок;
- оптимизация производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду;
- проведение экономической оценки разрабатываемых систем защиты или предложенных технических решений;

в области сервисно-эксплуатационная деятельность:

- установка (монтаж), наладка, испытания, регулировка, эксплуатация средств защиты от опасностей в техносфере;
- эксплуатация комплексных средств защиты и систем контроля безопасности в техносфере;
- контроль текущего состояния используемых средств защиты, принятие решения по замене (регенерации) средства защиты;
- проведение защитных мероприятий и ликвидация последствий аварий;

в области организационно-управленческой деятельности:

- организация деятельности по охране среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельности предприятий и региона в чрезвычайных условиях;
- управление небольшими коллективами работников, выполняющих научные исследования;
- участие в работе государственных органов исполнительной власти, занимающихся вопросами обеспечения безопасности;
- обучение управленческого и руководящего состава предприятий и организаций требованиям безопасности;
- участие в решении вопросов рационального размещения новых производств с учетом минимизации неблагоприятного воздействия на среду обитания;
- расчет технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на повышение безопасности и экологичности производства и затрат на ликвидацию последствий аварий и катастроф для принятия обоснованных экономических решений;
- участие в разработке социально-экономических программ развития города, района, региона и их реализация;

- участие в разработке нормативно-правовых актов;
- осуществление взаимодействия с государственными органами исполнительной власти по вопросам обеспечения экологической, производственной, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях;
- разработка организационно-технических мероприятий в области безопасности и их реализация, организация и внедрение современных систем менеджмента техногенного и профессионального риска на предприятиях и в организациях;
- участие в качестве технического эксперта в коммерческой реализации и закупке систем защиты, новых проектных и конструкторских разработок, связанных с направлением профиля, с учетом знания конъюнктуры рынка и проведением маркетинговых работ на рынке сбыта;

в области экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности:

- научное сопровождение экспертизы безопасности новых проектных решений и разработок, участие в разработке разделов безопасности технических регламентов и их нормативно-правовом сопровождении;
- проведение мониторинга, в том числе регионального и глобального, составление краткосрочного и долгосрочного прогноза развития ситуации на основании полученных данных;
- участие в аудиторских работах по вопросам обеспечения производственной, промышленной и экологической безопасности объектов экономики;
- организация и осуществление мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов, отдельных производственных подразделений и предприятия в целом;
- осуществление надзора за соблюдением требований безопасности, проведение профилактических работ, направленных на снижение негативного воздействия на человека и среду обитания;
- проведение экспертизы безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и производственно-территориальных комплексов.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

Результаты освоения ОПОП ВО магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, то есть его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Для описания результатов образования на языке компетенций в них выделены три основные группы:

- общекультурные,
- общепрофессиональные,
- профессиональные.

В результате освоения данной ОПОП ВО магистратуры выпускник должен обладать следующими компетенциями (таблица 1):

общекультурными:

- способностью организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству (ОК-1);
- способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-2);
- способностью к профессиональному росту (ОК-3);
- способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации (ОК-4);
- способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений (ОК-5);
- способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений (ОК-6);
- способностью и готовностью использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ (ОК-7);
- способностью принимать управленческие и технические решения (ОК-8);
- способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент (ОК-9);
- способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей (ОК-10);
- способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями (ОК-11);
- владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий (ОК-12).

общепрофессиональными:

- способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов (ОПК-1);
- способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать (ОПК-2);
- способностью акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке и иностранном языке (ОПК-3);
- способностью организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи (ОПК-4);
- способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать (ОПК-5).

профессиональными (ПК) (по видам деятельности):**проектно-конструкторская:**

- способностью выполнять сложные инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности (ПК-1);

- способностью прогнозировать, определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения (ПК-2);
- способностью оптимизировать методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере (ПК-3);
- способностью проводить экономическую оценку эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий (ПК-4);

сервисно-эксплуатационная деятельность:

- способностью реализовывать на практике в конкретных условиях известные мероприятия (методы) по защите человека в техносфере (ПК-5);
- способностью осуществлять технико-экономические расчеты мероприятий по повышению безопасности (ПК-6);
- способностью к реализации новых методов повышения надежности и устойчивости технических объектов, поддержания их функционального назначения (ПК-7);

научно-исследовательская деятельность:

- способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области (ПК-8);
- способностью создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания (ПК-9);
- способностью анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач (ПК-10);
- способностью идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов (ПК-11);
- способностью использовать современную измерительную технику, современные методы измерения (ПК-12);
- способностью применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска (ПК-13);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации (ПК-14);
- способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях (ПК-15);
- способностью участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности (ПК-16);
- способностью к рациональному решению вопросов безопасного разме-

щения и применения технических средств в регионах (ПК-17);

- способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок (ПК-18);

экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность:

- умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания (ПК-19);

- способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов (ПК-20);

- способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта (ПК-21);

- способностью организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации (ПК-22);

- способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность (ПК-23);

- способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности (ПК-24);

- способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой (ПК-25).

Таблица 1 – Матрица компетенций

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25
Б1.Б.01	Управление рисками, системный анализ и моделирование	ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-18; ПК-19; ПК-21
Б1.Б.02	Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды	ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-15; ПК-16; ПК-19; ПК-20; ПК-23; ПК-24; ПК-25
Б1.Б.03	Информационные технологии в сфере безопасности	ОК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-10
Б1.Б.04	Экономика и менеджмент безопасности	ОК-1; ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-4; ПК-4; ПК-6; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-18; ПК-24; ПК-25
Б1.Б.05	Мониторинг безопасности	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22
Б1.Б.06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25
Б1.В.01	Компьютерные технологии в науке и профессиональной деятельности	ОК-4; ОПК-5; ПК-11
Б1.В.02	Теория прогноза загрязнения окружающей среды	ОК-5; ОК-6; ОПК-2; ОПК-5; ПК-2; ПК-11; ПК-19; ПК-20; ПК-22
Б1.В.03	Экологическая безопасность в строительстве	ОК-5; ОК-11; ПК-2; ПК-14; ПК-16; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-25
Б1.В.04	Инновационные технологии и методы прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф	ОК-1; ОК-3; ОК-6; ОК-8; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-23
Б1.В.05	Защита атмосферы от техногенных воздействий	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-20
Б1.В.06	Охрана труда в отрасли	ОК-8; ПК-3; ПК-5; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-21

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Б1.В.07	Экспертиза безопасности	ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОК-11; ОК-12; ОПК-3; ПК-10; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25
	Б1.В.08	Деловой иностранный язык	ОПК-3; ПК-8
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-20
	Б1.В.ДВ.01.01	Защита водных ресурсов от техногенных воздействий	ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-20
	Б1.В.ДВ.01.02	Теория поликритериального выбора и проектирования систем защиты воздуха	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПК-6; ПК-16; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-25
	Б1.В.ДВ.02.01	Механизмы управления обращения с отходами	ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПК-6; ПК-16; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-25
	Б1.В.ДВ.02.02	Экологический анализ возобновляемых и ресурсосберегающих источников энергии	ОПК-1; ПК-6; ПК-13; ПК-20
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОК-2; ОК-5; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ПК-8; ПК-19
	Б1.В.ДВ.03.01	Современные проблемы науки в области защиты окружающей среды	ОК-2; ОК-5; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ПК-8; ПК-19
	Б1.В.ДВ.03.02	Теория дисперсных систем	ПК-9; ПК-11
	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОК-12; ОПК-4; ПК-8
	Б1.В.ДВ.04.01	Педагогика высшей школы	ОК-12; ОПК-4; ПК-8
	Б1.В.ДВ.04.02	Философские проблемы науки и техники	ОК-1; ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОК-12; ОПК-3; ПК-8
	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25
Б2	Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25
	Б2.В.01(П)	Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ОК-7; ОК-9; ОК-11; ОК-12; ОПК-3; ОПК-5; ПК-12; ПК-13
	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ПК-8; ПК-18; ПК-19
	Б2.В.03(П)	Производственная (научно-исследовательская)	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-18; ПК-19; ПК-24; ПК-25
	Б2.В.04(П)	Производственная (педагогическая)	ОК-1; ОК-4; ОК-11; ОПК-4; ПК-8
	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-8; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21;

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
			ПК-22; ПК-23; ПК-25
БЗ		Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25
БЗ.Б		Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25
	БЗ.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25
	БЗ.Б.02(Д)	Подготовка и защита магистерской диссертации	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25
ФТД		Факультативы	ОПК-3; ПК-8; ПК-15; ПК-18; ПК-22
	ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-3; ПК-8; ПК-15; ПК-18; ПК-22
	ФТД.В.01	Иностранный язык профессиональной направленности	ОПК-3; ПК-8
	ФТД.В.02	Методология расчетов показателей воздействия на окружающую среду	ПК-15; ПК-18; ПК-22

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 20.04.01 «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» (ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ «ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»)

В соответствии с утвержденными образовательными стандартами содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом магистратуры с учётом его программы; 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 и итоговую 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 формы обучения ОПОП ВО приведен в *Приложении 1*.

4.2 Учебный план направления подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»

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

В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых дисциплин в соответствии с требованиями ГОС ВПО ДНР по направлению подготовки 20.04.01 "Техносферная безопасность"; ФГОС ВО Российской Федерации по направлению подготовки 20.04.01 "Техносферная безопасность". В вариативных частях учебных циклов сформирован перечень дисциплин, указана их последовательность с учётом рекомендаций образовательных стандартов.

Образовательная программа содержит дисциплины по выбору обучающихся в объёме не менее 30 % от общего количества зачетных единиц, выделенных на изучение дисциплин вариативной части. К основным параметрам, в соответствии с которыми разработан учебный план, относятся следующие обязательные требования:

реализация компетентностного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий в

сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся;

максимальный объём аудиторных учебных занятий в неделю при освоении ОПОП ВО в очной форме обучения составляет 14-16 академических часов.

Учебный план подготовки магистров приведен в *Приложении 2*.

4.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) составлены по каждой дисциплине и представлены в локальной сети ГОУ ВПО "ДонНАСА". Содержание рабочих программ ежегодно пересматривается на заседаниях соответствующих кафедр и при необходимости в них вносятся изменения, связанные с новыми достижениями науки, изменениями нормативно-правовых документов.

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) базовой и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, приведены в *Приложении 3*.

4.4. Программы учебной и производственной практик

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

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

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются:

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

Преддипломная практика проводится для выполнения и апробации выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Базами для прохождения производственных практик являются организации и предприятия промышленного комплекса, проектные и научно-исследовательские организации в области техносферной безопасности, органы исполнительной власти, разрабатывающие и реализующие экологическую политику, а также осуществляющие государственное управление в сфере охраны окружающей среды, с которыми ГОУ ВПО «ДонНАСА» имеет соответствующие договоры: Государственного комитета по экологической политике и природным ресурсам при главе ДНР; Государственный научно-исследовательский институт горноспасательного дела, пожарной безопасности и

гражданской защиты «Респиратор» МЧС ДНР; институт «ЮжНИИгипрогаз», Государственное Учреждение «Макеевский НИИ по безопасности работ в горной промышленности», ГУ «Донецкий ботанический сад»; Государственный комитет лесного и охотничьего хозяйства ДНР; ООО «ИСТЭК» (Горловский коксохимический завод), филиалы №6, №7 «Ясинóвский коксохимический завод»; ООО «Донецк-Экология»; Докучаевское ПУВКХ КП «Вода Донбасса» и др. Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях ГОУ ВПО «ДонНАСА».

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО

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

5.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации ОПОП ВО

Реализация ОПОП ВО магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Академии, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора. Общее руководство научным содержанием данной программы магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником Академии, имеющим учёную степень доктора наук, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на региональных и международных конференциях.

Кадровая справка по ОПОП ВПО приведена в *Приложении 5*.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП ВО

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам. Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам учебного плана.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Для обучающихся обеспечен доступ к

современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Центр компьютерных и информационных технологий ГОУ ВПО «ДонНАСА» 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.

5.3. Материально-техническое обеспечение

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 ГОУ ВПО «ДонНАСА», и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Учебный процесс обеспечен лекционными аудиториями с презентационным оборудованием, а также компьютерными классами с соответствующим бесплатным и лицензионным программным обеспечением. Существует возможность выхода в сеть Интернет, в том числе, в процессе проведения занятий. Специализированные аудитории оснащены соответствующим оборудованием для проведения лабораторных занятий при изучении учебных дисциплин.

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

6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Одним из важных направлений деятельности высшей школы является выполнение социального заказа на подготовку компетентных специалистов, обладающих социально-профессиональной адаптивностью и мобильностью; высокой мотивацией к работе, самообразованию, самосовершенствованию в профессиональной деятельности; коммуникабельностью; умением работать в команде и т.д. Современному выпускнику необходимы, кроме профессиональных компетенций, социально-личностные компетенции, входящие в группу общекультурных компетенций.

В ГОУ ВПО «ДонНАСА» формированию социально-личностных компетенций выпускников, развитию талантов и способностей обучающихся способствует созданная социокультурная среда, включающая в себя:

- студенческое самоуправление;
- сопровождение социальной адаптации посредством института кураторства;

- развитую социальную инфраструктуру;
- воспитательный процесс, осуществляемый во внеучебное время посредством проведения культурно-массовых мероприятий;
- высокие профессионально-личностные качества профессорско-преподавательского состава и др.

Ежегодно составляется и утверждается Ученым советом Программа воспитательной работы. Основными направлениями Программы воспитательной работы, являются: развитие творчества студентов, спортивно-массовая и культурно-массовая работа, оздоровление студентов, социальная поддержка студентов.

Воспитательная работа в ГОУ ВПО «ДонНАСА» строится как целостная система непрерывного моделирования, изучения, оценки и прогноза изменений в воспитательном процессе, его субъектов или отдельных его сторон, в соответствии с компетентностной моделью выпускника в ГОУ ВПО «ДонНАСА».

Целью воспитания студентов ГОУ ВПО «ДонНАСА» необходимо считать разностороннее развитие личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим профессиональным образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота.

Основной задачей воспитательной работы следует считать создание условий для раскрытия и развития творческих способностей, гражданского самоопределения и самореализации, гармонизации потребностей студентов в интеллектуальном, нравственном, культурном и физическом развитии.

Координация воспитательной работы осуществляется Советом по воспитательной работе во главе с проректором по научно-педагогической и воспитательной работе. В состав Совета входят заместители деканов факультетов, руководители студенческих общественных организаций (совет студенческого самоуправления и студенческая секция профсоюзного комитета), декан гуманитарного факультета.

Важную роль в воспитательном процессе играют традиционные массовые фестивали и конкурсы, проводимые в ГОУ ВПО «ДонНАСА»: «Дебют первокурсника», «Золотая осень», конкурс «Мисс и мистер ГОУ ВПО «ДонНАСА», «Масленица», открытый фестиваль СТЭМ и КВН «Что нам стоит дом построить», туристические фестивали «Траверс» и «Студенческая Республика», конкурс-смотр студенческих академических групп «Студенческий олимп».

В ГОУ ВПО «ДонНАСА» эффективно работает профком сотрудников и студентов. Деятельность организации направлена на представительство и защиту интересов студенчества вуза, а также на социализацию будущих выпускников путем активного участия студентов в обеспечении комфортных условий для учебного процесса и проживания, воспитания гражданской позиции и патриотизма, любви к труду, развития личностных компетенций (лидерство, умение управлять коллективом и др.).

Одним из ведущих направлений внеучебной работы является осуществление мероприятий по профилактике наркомании, алкоголизма,

СПИДа, суицидальных явлений и правонарушений. Психолого-консультационную и специальную профилактическую работу осуществляет кабинет психологической поддержки студентов. Проводятся консультации, психологические тренинги, способствующие формированию благоприятных взаимоотношений в студенческой среде. Основной целью является сохранение и укрепление физического и психологического здоровья студентов, формирование внутривузовской среды, обеспечивающей стойкое неприятие к употреблению наркотических и психоактивных веществ.

Научно-исследовательская работа обучающихся в институте рассматривается как один из важных аспектов повышения качества подготовки и воспитания специалистов. Научно-исследовательская работа обучающихся в ГОУ ВПО «ДонНАСА» – это комплекс мероприятий учебного, научного, методического и организационного характера, обеспечивающий их обучение всем навыкам научных исследований применительно к избранному профилю обучения в рамках учебного процесса и вне него. Основные формы внеучебной научной работы с обучающимися в ГОУ ВПО «ДонНАСА»: предметные олимпиады, конференции, конкурсы научных работ, работа обучающихся в хоздоговорных и госбюджетных научно-исследовательских работах (НИР). Результаты НИР докладываются на научных конференциях, в том числе и международных.

Широкий спектр воспитательной и социально-культурной работы, осуществляемой в ГОУ ВПО «ДонНАСА», позволяет студентам получить навыки и успешно реализовывать свои возможности в широком спектре социальных инициатив. Таким образом, социокультурная среда обеспечивает комплекс условий для профессионального становления, гражданского и нравственного роста будущего выпускника.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО

Оценка качества освоения обучающимися образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

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 «Порядок формирования фонда оценочных средств», с изменениями и дополнениями.

Фонды оценочных средств позволяют оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

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

7.2. Фонды оценочных средств для аттестации результатов практической подготовки обучающихся

Фонды оценочных средств для аттестации результатов практической подготовки обучающихся приведены в соответствующих методических рекомендациях и ориентированы на использование модульно-рейтинговой системы оценки, предполагающей последовательное и систематическое накопление баллов за выполненные запланированных видов работ.

При выполнении программы учебной и производственной практик, а также при проведении научно-исследовательской работы используется следующее распределение баллов: подготовка отчета по практике – 60 баллов; защита отчета перед комиссией – 40 баллов.

Фонды оценочных средств внесены в программы соответствующих практик.

7.3. 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 20.04.01 «Техносферная безопасность», программа подготовки «Инженерная защита окружающей среды», 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,
- подготовку и защиту магистерской диссертации.

Фонды оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации обучающихся разрабатываются научно-педагогическими сотрудниками выпускающей кафедры с учетом необходимости контроля знаний и умений, сформированных в соответствии с требованиями государственных 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 компетенций:

общекультурных:

- способностью организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству (ОК-1);
- способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-2);
- способностью к профессиональному росту (ОК-3);
- способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации (ОК-4);
- способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений (ОК-5);
- способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений (ОК-6);
- способностью и готовностью использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ (ОК-7);
- способностью принимать управленческие и технические решения (ОК-8);
- способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент (ОК-9);
- способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей (ОК-10);
- способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями (ОК-11);
- владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий (ОК-12).

общепрофессиональных:

- способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов (ОПК-1);
- способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать (ОПК-2);
- способностью акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке и иностранном языке (ОПК-3);
- способностью организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи (ОПК-4);
- способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать (ОПК-5).

профессиональных (по видам деятельности):*проектно-конструкторская:*

- способностью выполнять сложные инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности (ПК-1);
- способностью прогнозировать, определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения (ПК-2);
- способностью оптимизировать методы и способы обеспечения

безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере (ПК-3);

- способностью проводить экономическую оценку эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий (ПК-4);

сервисно-эксплуатационная деятельность:

- способностью реализовывать на практике в конкретных условиях известные мероприятия (методы) по защите человека в техносфере (ПК-5);

- способностью осуществлять технико-экономические расчеты мероприятий по повышению безопасности (ПК-6);

- способностью к реализации новых методов повышения надежности и устойчивости технических объектов, поддержания их функционального назначения (ПК-7);

научно-исследовательская деятельность:

- способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области (ПК-8);

- способностью создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания (ПК-9);

- способностью анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач (ПК-10);

- способностью идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов (ПК-11);

- способностью использовать современную измерительную технику, современные методы измерения (ПК-12);

- способностью применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска (ПК-13);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации (ПК-14);

- способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях (ПК-15);

- способностью участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности (ПК-16);

- способностью к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах (ПК-17);

- способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок (ПК-18);

экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность:

- умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания (ПК-19);

- способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов (ПК-20);

- способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта (ПК-21);

- способностью организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации (ПК-22);

- способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность (ПК-23);

- способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности (ПК-24);

- способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой (ПК-25).

Фонды оценочных средств внесены в программу проведения государственного экзамена.

Магистерская диссертация готовится для публичной защиты и отражает уровень профессиональной подготовки магистранта, умение самостоятельно решать практические задачи в сфере профессиональной деятельности. Темы магистерских диссертаций определяются выпускающей кафедрой «Техносферная безопасность».

Типовой перечень тем, по которым выполняется подготовка и защита магистерских диссертаций:

1. Исследование путей повышения экологической безопасности производства и/или территории.

2. Решение экологических проблем предприятия путем изучения физико-химических основ технологического процесса.

3. Изучение состава и разработка способа очистки сточных вод предприятия.

4. Исследование риска поражения населения АХОВ вблизи химически опасных объектов.

5. Исследование процесса загрязнения атмосферы и повышение эффективности природоохранной деятельности предприятия.

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

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

8. Разработка путей повышения безопасности производственных и ливневых вод предприятия.

9. Совершенствование технологии очистки газовых выбросов предприятия.

10. Исследование влияния техногенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения предприятия N.

11. Совершенствование методов периодического и непрерывного контроля концентрации и дисперсного состава пыли.

12. Обоснование составов топливных смесей побочных продуктов

коксохимических заводов и компонентов твердых бытовых отходов.

13. Экологическая безопасность производства модифицированных асфальтобетонных смесей.

14. Исследование состояния поверхностных и подземных вод в районе размещения полигонов твердых бытовых отходов городов.

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

16. Обеспечение экологической безопасности при возникновении ЧС.

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

18. Исследование вероятности загрязнения атмосферы в местах хранения АХОВ.

19. Обеспечение техногенной безопасности при газоотсосе метано-воздушных смесей.

20. Разработка способов утилизации отходов автомобильных свинцово-кислотных аккумуляторов.

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

22. Управление отходами промышленности, строительства и демонтажа как метод обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития.

23. Рециклинг отходов в *N* (отрасли) промышленности.

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

Сроки подготовки и защиты магистерских диссертаций устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса и рабочим учебным планом по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», программы подготовки «Инженерная защита окружающей среды». Процедура проведения защиты магистерских диссертаций устанавливается выпускающей кафедрой «Техносферная безопасность».

Защита магистерских диссертаций проводится на открытом заседании государственной аттестационной комиссии (ГАК) при наличии не менее двух третей её состава при обязательном присутствии председателя или заместителя председателя ГАК. Защита магистерских диссертаций происходит публично, в форме научной дискуссии.

При защите магистерских диссертаций фондами оценочных средств предусмотрен контроль усвоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по видам деятельности:

- способностью организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству (ОК-1);
- способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОК-2);
- способностью к профессиональному росту (ОК-3);
- способностью самостоятельно получать знания, используя различные

источники информации (ОК-4);

- способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений (ОК-5);

- способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений (ОК-6);

- способностью и готовностью использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ (ОК-7);

- способностью принимать управленческие и технические решения (ОК-8);

- способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент (ОК-9);

- способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей (ОК-10);

- способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями (ОК-11);

- владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий (ОК-12).

- способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов (ОПК-1);

- способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать (ОПК-2);

- способностью акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке и иностранном языке (ОПК-3);

- способностью организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи (ОПК-4);

- способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать (ОПК-5).

проектно-конструкторская:

- способностью выполнять сложные инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности (ПК-1);

- способностью прогнозировать, определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения (ПК-2);

- способностью оптимизировать методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере (ПК-3);

- способностью проводить экономическую оценку эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий (ПК-4);

сервисно-эксплуатационная деятельность:

- способностью реализовывать на практике в конкретных условиях известные мероприятия (методы) по защите человека в техносфере (ПК-5);

- способностью осуществлять технико-экономические расчеты мероприятий по повышению безопасности (ПК-6);

- способностью к реализации новых методов повышения надежности и устойчивости технических объектов, поддержания их функционального

назначения (ПК-7);

научно-исследовательская деятельность:

- способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области (ПК-8);
- способностью создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания (ПК-9);
- способностью анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач (ПК-10);
- способностью идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов (ПК-11);
- способностью использовать современную измерительную технику, современные методы измерения (ПК-12);
- способностью применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска (ПК-13);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации (ПК-14);
- способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях (ПК-15);
- способностью участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности (ПК-16);
- способностью к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах (ПК-17);
- способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок (ПК-18);

экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность:

- умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания (ПК-19);
- способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов (ПК-20);
- способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта (ПК-21);
- способностью организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации (ПК-22);
- способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность (ПК-23);
- способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов,

аудит систем безопасности (ПК-24);

- способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой (ПК-25).

Результаты защиты магистерской диссертации объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний аттестационных комиссий.

Фонды оценочных средств указаны в паспорте магистерской диссертации по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», программы подготовки «Инженерная защита окружающей среды».

Программы государственной итоговой аттестации приведены в *Приложении 6*.

8. 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.

9. ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» в ГОУ ВПО «ДонНАСА» применяются элементы дистанционных образовательных технологий при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

10. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

Принято
/ утверждено протоколом
евого совета № 10 от 25.11.2014 г.
Ректор ГОУ ВПО «ДВФУ»
Н.М. 

**Календарный график учебного процесса по ОПОП ВО (магистратуры)
по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»,
программа «Инженерная защита окружающей среды»**

1. *Дневное отделение*

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		
I																	п	п	э	э	к	к																э	э	п	п	п	п	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	
II																	п	п	п	п	э	э	к	к	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	г	г	д	д	д	к	к	к	к	к	к	к	к	к

2. Заочное отделение

[illegible]

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "Донбасская национальная академия строительства и архитектуры"

План одобрен Ученым советом ГОУ ВПО
ДОННАСА"

Протокол № 10 от 25.06.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



Ректор

Зайченко Н.М.

20.06.2018 г.

20.04.01

УГНП: 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство Направление 20.04.01 Техносферная безопасность ОПОП ВПО магистратуры:
"ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ"

Кафедра: Техносферная безопасность

Факультет: Инженерных и экологических систем в строительстве

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

+	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	проектно-конструкторская
+	-	сервисно-эксплуатационная
+	-	организационно-управленческая
+	-	экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Учебный год

2018-2019

Образовательный стандарт (ФГОС)

ФГОС ВО 172 от 06.03.2015

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

/ Высоцкий С.П./

Руководитель магистерской программы

/ Высоцкий С.П./

Календарный учебный график

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		
I																	п	п	э	э	к	к															э	э	п	п	п	п	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к		
II																	п	п	п	п	э	э	к	к	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	16	16	32	16		16	48
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2		2	6
П	Производственная практика	2	4	6	4	16	20	26
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					3 2/6	3 2/6	3 2/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					4/6	4/6	4/6
К	Каникулы	2	8	10		10	10	20
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			
Итого		22	30	52	22	30	52	104
Студентов								
Групп								

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)																					
Базовая часть																					
+	Б1.Б.01	Управление рисками, системный анализ и моделирование		1				3	3	108	108	18	18	90		3				16	Техносферная безопасность
+	Б1.Б.02	Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды		1				3	3	108	108	34	34	74		3				16	Техносферная безопасность
+	Б1.Б.03	Информационные технологии в сфере безопасности		2				2	2	72	72	34	34	38			2			16	Техносферная безопасность
+	Б1.Б.04	Экономика и менеджмент безопасности	3					3	3	108	108	36	36	56	16			3		23	Менеджмент строительных организаций
+	Б1.Б.05	Мониторинг безопасности	1					3	3	108	108	36	36	56	16	3				16	Техносферная безопасность
+	Б1.Б.06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	2			2		4	4	144	144	56	56	72	16		4			16	Техносферная безопасность
								18	18	648	648	214	214	386	48	9	6	3			
Вариативная часть																					
+	Б1.Б.01	Компьютерные технологии в науке и профессиональной деятельности		3				3	3	108	108	34	34	74				3		9	Специализированные информационные технологии и системы
+	Б1.Б.02	Теория прогноза загрязнения окружающей среды	2					3	3	108	108	36	36	56	16		3			16	Техносферная безопасность
+	Б1.Б.03	Экологическая безопасность в строительстве	1					4	4	144	144	52	52	76	16	4				16	Техносферная безопасность
+	Б1.Б.04	Инновационные технологии и методы прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф	2					4	4	144	144	52	52	76	16		4			16	Техносферная безопасность
+	Б1.Б.05	Защита атмосферы от техногенных воздействий	2			2		4	4	144	144	40	40	88	16		4			16	Техносферная безопасность
+	Б1.Б.06	Охрана труда в отрасли	1					2	2	72	72	20	20	36	16	2				16	Техносферная безопасность
+	Б1.Б.07	Экспертиза безопасности		2				3	3	108	108	34	34	74			3			16	Техносферная безопасность
+	Б1.Б.08	Деловой иностранный язык			1			2	2	72	72	18	18	54		2				25	Иностранные языки и педагогика высшей школы
+	Б1.Б.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.1	1			1		4	4	144	144	40	40	88	16	4					
+	Б1.Б.ДВ.01.01	Защита водных ресурсов от техногенных воздействий	1			1		4	4	144	144	40	40	88	16	4				16	Техносферная безопасность
-	Б1.Б.ДВ.01.02	Теория поликритериального выбора и проектирования систем защиты воздуха	1			1		4	4	144	144	40	40	88	16	4				16	Техносферная безопасность
+	Б1.Б.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.2	1					4	4	144	144	52	52	76	16	4					
+	Б1.Б.ДВ.02.01	Механизмы управления обращения с отходами	1					4	4	144	144	52	52	76	16	4				16	Техносферная безопасность
-	Б1.Б.ДВ.02.02	Экологический анализ возобновляемых и ресурсосберегающих источников энергии	1					4	4	144	144	52	52	76	16	4				16	Техносферная безопасность
+	Б1.Б.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.3	2				2	4	4	144	144	39	39	89	16		4				
+	Б1.Б.ДВ.03.01	Современные проблемы науки в области защиты окружающей среды	2				2	4	4	144	144	39	39	89	16		4			16	Техносферная безопасность
-	Б1.Б.ДВ.03.02	Теория дисперсных систем	2				2	4	4	144	144	39	39	89	16		4			16	Техносферная безопасность
+	Б1.Б.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.Б.ДВ.4		1				2	2	72	72	18	18	54		2					
+	Б1.Б.ДВ.04.01	Педагогика высшей школы		1				2	2	72	72	18	18	54		2				25	Иностранные языки и педагогика высшей школы
-	Б1.Б.ДВ.04.02	Философские проблемы науки и техники		1				2	2	72	72	18	18	54		2				24	История и философия
								39	39	1404	1404	435	435	841	128	18	18	3			
								57	57	2052	2052	649	649	1227	176	27	24	6			
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																					
Вариативная часть																					

+	62.В.01(П)	Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			12			6	6	216	216	96	96	120		3	3			16	Техносферная безопасность
+	62.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа			3			18	18	648	648	288	288	360				18		16	Техносферная безопасность
+	62.В.03(П)	Производственная (научно-исследовательская)			24			12	12	432	432	192	192	240			3		9	16	Техносферная безопасность
+	62.В.04(П)	Производственная (педагогическая)			3			6	6	216	216	96	96	120				6		16	Техносферная безопасность
+	62.В.05(П)	Преддипломная практика			4			15	15	540	540	4	4	536					15	16	Техносферная безопасность
								57	57	2052	2052	676	676	1376		3	6	24	24		
								57	57	2052	2052	676	676	1376		3	6	24	24		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																					
Базовая часть																					
+	63.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	4					1	1	36	36	9	9	27					1	16	Техносферная безопасность
+	63.Б.02(Д)	Подготовка и защита магистерской диссертации						5	5	180	180	40	40	140					5	16	Техносферная безопасность
								6	6	216	216	49	49	167					6		
								6	6	216	216	49	49	167					6		
ФТД.Факультативы																					
Вариативная часть																					
+	ФТД.В.01	Иностранный язык профессиональной направленности		2				2	2	72	72	34	34	38			2			25	Иностранные языки и педагогика высшей школы
+	ФТД.В.02	Методология расчетов показателей воздействия на окружающую среду		3				2	2	72	72	34	34	38				2		16	Техносферная безопасность
								4	4	144	144	68	68	76			2	2			
								4	4	144	144	68	68	76			2	2			

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				114	136	124	62	30	32	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)				114	126	120	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	32%	68%	35.8%	54	57	57	51	27	24	6	6	
Б1.Б	Базовая часть				12	18	18	15	9	6	3	3	
Б1.В	Вариативная часть				39	42	39	36	18	18	3	3	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	54	60	57	9	3	6	48	24	24
Б2.В	Вариативная часть				54	60	57	9	3	6	48	24	24
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативы					10	4	2		2	2	2	
ФТД.В	Вариативная часть					10	4	2		2	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.2	-	55.2	52.9	-	57.4	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					33	-	45	45	-	9	
		в период гос. экзаменов						-			-		54
		Контактная работа					19.1	-	17.4	17.6	-	22.3	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						10	5	5	2	1	1
		ЗАЧЕТЫ (За)						5	3	2	1	1	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	2	2	4	2	2
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						3	1	2			
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					24.66%						
		в интерактивной форме					25.5%						

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "Донбасская национальная академия строительства и архитектуры"

План одобрен Ученым советом ГОУ ВПО
ДОННАСА"

Протокол № 10 от 25.06.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Зайченко Н.М.
26.06.2018 г.

20.04.01

УГНП: 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство Направление 20.04.01 "Техносферная безопасность" ОПОП ВО магистратуры:
"ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ"

Кафедра: Техносферная безопасность

Факультет: Инженерных и экологических систем в строительстве

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 2г 3м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт (ФГОС) ФГОС ВО 172 от 06.03.2015

+	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	проектно-конструкторская
+	-	сервисно-эксплуатационная
+	-	организационно-управленческая
+	-	экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская

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 ТБ / Высоцкий С.П./
Руководитель магистерской программы / Высоцкий С.П./

Календарный учебный график

[illegible]

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3	
Продолжительность	10		20		10		10		20		10	
Дата начала/Номер недели												
Дата окончания/Номер недели												
	Курс 3											
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3							
Продолжительность	90											
Дата начала/Номер недели												
Дата окончания/Номер недели												

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение и практики	31	22		53
Э	Экзаменационные сессии	7	6		13
П	Производственная практика	2	14	6	22
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты			3 2/6	3 2/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена			4/6	4/6
К	Каникулы	12	10	3	25
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед.	
Итого		52	52	13	117
Студентов					
Групп					

			Форма контроля				з.е.	Итого акад.часов																	Закрепленная кафедра								
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	СР	ПА	Конт роль	Интер часы	Код	Наименование	Компетенции				
Блок 1.Дисциплины (модули)																																	
Базовая часть																																	
+	Б1.Б.01	Управление рисками, системный анализ и моделирование		1				3	108	108	22	18	4	12			4							84	2	2		16	Техносферная безопасность	ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-18; ПК-19; ПК-21			
+	Б1.Б.02	Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды		1				3	108	108	20	16	4		10		4							86	2	2	4	16	Техносферная безопасность	ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-15; ПК-16; ПК-19; ПК-20; ПК-23; ПК-24; ПК-25			
+	Б1.Б.03	Информационные технологии в сфере безопасности		1				2	72	72	16	12	2		8		4							54	2	2	2	16	Техносферная безопасность	ОК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-10			
+	Б1.Б.04	Экономика и менеджмент безопасности	1					3	108	108	14	10	2		6		4							87	2	7	2	23	Менеджмент строительных организаций	ОК-1; ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-4; ПК-4; ПК-6; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-18; ПК-24; ПК-25			
+	Б1.Б.05	Мониторинг безопасности	1					3	108	108	18	14	2		10		4							83	2	7	4	16	Техносферная безопасность	ОК-3; ПК-12; ПК-19; ПК-22			
+	Б1.Б.06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	2			2		4	144	144	26	22	4		12	4	4							111	2	7		16	Техносферная безопасность	ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9			
								18	648	648	116	92	18	12	46	4	24							505	12	27	12						
Вариативная часть																																	
+	Б1.В.01	Компьютерные технологии в науке и профессиональной деятельности		2				3	108	108	16	12		10			4							90	2	2		9	Специализированные информационные технологии и системы	ОК-4; ОПК-5; ПК-11			
+	Б1.В.02	Теория прогноза загрязнения окружающей среды	1					3	108	108	22	18	4		12		4							79	2	7		16	Техносферная безопасность	ОК-5; ОК-6; ОПК-2; ОПК-5; ПК-2; ПК-11; ПК-19; ПК-20; ПК-22			
+	Б1.В.03	Экологическая безопасность в строительстве	1					4	144	144	22	18	4		12		4							115	2	7		16	Техносферная безопасность	ОК-5; ОК-11; ПК-2; ПК-14; ПК-16; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-25			
+	Б1.В.04	Инновационные технологии и методы прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф	1					4	144	144	24	20	6		12		4							113	2	7		16	Техносферная безопасность	ОК-1; ОК-3; ОК-6; ОК-8; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-23			
+	Б1.В.05	Защита атмосферы от техногенных воздействий	2			2		4	144	144	28	24	6		12	4	4							109	2	7		16	Техносферная безопасность	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-20			
+	Б1.В.06	Охрана труда в отрасли	1					2	72	72	14	10		8			4							51	2	7		16	Техносферная безопасность	ОК-8; ПК-3; ПК-5; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-21			
+	Б1.В.07	Экспертиза безопасности		1				3	108	108	14	10	4		4		4							92	2	2		16	Техносферная безопасность	ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОК-11; ОК-12; ОПК-3; ПК-10; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25			
+	Б1.В.08	Деловой иностранный язык			1			2	72	72	10	6			4		4							60	2	2		25	Иностранные языки и педагогика высшей школы	ОПК-3; ПК-8			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2			2		4	144	144	26	22	4		12	4	4							111	2	7				ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-20			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Защита водных ресурсов от техногенных воздействий	2			2		4	144	144	26	22	4		12	4	4							111	2	7		16	Техносферная безопасность	ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПК-19; ПК-20			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Теория поликритериального выбора и проектирования систем защиты воздуха	2			2		4	144	144	26	22	4		12	4	4							111	2	7		16	Техносферная безопасность	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	1					4	144	144	18	14	4		8		4							119	2	7				ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПК-6; ПК-16; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-25			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Механизмы управления обращения с отходами	1					4	144	144	18	14	4		8		4							119	2	7		16	Техносферная безопасность	ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПК-6; ПК-16; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-25			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экологический анализ возобновляемых и ресурсосберегающих источников энергии	1					4	144	144	18	14	4		8		4							119	2	7		16	Техносферная безопасность	ОПК-1; ПК-6; ПК-13; ПК-20			
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	1				1	4	144	144	21	17	4		8		4	3						116	2	7				ОК-2; ОК-5; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ПК-8; ПК-19			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Современные проблемы науки в области защиты окружающей среды	1				1	4	144	144	21	17	4		8		4	3						116	2	7		16	Техносферная безопасность	ОК-2; ОК-5; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ПК-8; ПК-19			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Теория дисперсных систем	1				1	4	144	144	21	17	4		8		4	3						116	2	7		16	Техносферная безопасность	ПК-9; ПК-11			
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		1				2	72	72	10	6	2		2		4							60	2	2				ОК-12; ОПК-4; ПК-8			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Педагогика высшей школы		1				2	72	72	10	6	2		2		4							60	2	2		25	Иностранные языки и педагогика высшей школы	ОК-12; ОПК-4; ПК-8			
-	Б1.В.ДВ.04.02	Философские проблемы науки и техники		1				2	72	72	10	6	2		2		4							60	2	2		24	История и философия	ОК-1; ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОК-12; ОПК-3; ПК-8			
								39	1404	1404	225	177	38	18	86	8	48	3						1115	24	64							
								57	2052	2052	341	269	56	30	132	12	72	3							1620	36	91	12					
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																																	
Вариативная часть																																	
+	Б2.В.01(П)	Производственная (практика по получению первичных умений и опыта профессиональной деятельности)			11			6	216	216	48									48				168				16	Техносферная безопасность	ОК-7; ОК-9; ОК-11; ОК-12; ОПК-3; ОПК-5; ПК-12; ПК-13			
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа		2				18	648	648	144									144				504				16	Техносферная безопасность	ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ПК-8; ПК-18; ПК-19			
+	Б2.В.03(П)	Производственная (научно-исследовательская)		12				12	432	432	96									96				336				16	Техносферная безопасность	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ПК-8; ПК-13; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-18; ПК-19; ПК-24; ПК-25			
+	Б2.В.04(П)	Производственная (педагогическая)		2				6	216	216	48									48				168				16	Техносферная безопасность	ОК-1; ОК-4; ОК-11; ОПК-4; ПК-8			
+	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика		3				15	540	540	4									4				536				16	Техносферная безопасность	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-8; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-25			
								57	2052	2052	340									340				1712									
								57	2052	2052	340										340				1712								
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																	
Базовая часть																																	
+	Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	3					1	36	36	9	9									9			27				16	Техносферная безопасность	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25			

				Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов																	Закрепленная кафедра					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	СР	ПА	Конт роль	Интер часы	Код	Наименование	Компетенции			
+	БЗ.Б.02(Д)	Подготовка и защита магистерской диссертации						5	180	180	40											40	140				16	Техносферная безопасность	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25			
									6	216	216	49	9										9	40	167							
									6	216	216	49	9										9	40	167							
ФТД.Факультативы																																
Вариативная часть																																
+	ФТД.Б.01	Иностранный язык профессиональной направленности		1				2	72	72	10	6			4		4							60	2	2		25	Иностранные языки и педагогика высшей школы	ОПК-3; ПК-8		
+	ФТД.Б.02	Методология расчетов показателей воздействия на окружающую среду		2				2	72	72	10	6		4			4						60	2	2		16	Техносферная безопасность	ПК-15; ПК-18; ПК-22			
									4	144	144	20	12		4	4		8						120	4	4						
									4	144	144	20	12		4	4		8						120	4	4						

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.					
				Мин.	Макс.	Факт			
Итого (с факультативами)				114	136	124	53	56	15
Итого по ОП (без факультативов)				114	126	120	51	54	15
Дисциплины (модули)	32%	68%	35.8%	54	57	57	42	15	
Базовая часть				12	18	18	14	4	
Вариативная часть				39	42	39	28	11	
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	54	60	57	9	39	9
Вариативная часть				54	60	57	9	39	9
Государственная итоговая аттестация				6	9	6			6
Базовая часть				6	9	6			6
Факультативы					10	4	2	2	
Вариативная часть					10	4	2	2	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					46.4	47.4	45	
	в период гос. экзаменов								54
Контактная работа (акад.час/год)	ОП					170.5	293	240	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	3	1
	ЗАЧЕТЫ (За)						5	1	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	3	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)							3	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					20.82%			
	в интерактивной форме					4.4%			

**Перечень рабочих программ учебных дисциплин (модулей) базовой и
вариативной частей учебного плана**

№ п/ п	Код дисциплины в учебном плане	Название дисциплины	Автор рабочей программы	Место и год издания
1	2	3	4	5
1	Б1.Б.01	Управление рисками, системный анализ и моделирование	Высоцкий С.П., Мамаев В.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
2	Б1.Б.02	Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды	Высоцкий С.П.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
3	Б1.Б.03	Информационные технологии в сфере безопасности	Кравченко М.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
4	Б1.Б.04	Экономика и менеджмент безопасности	Васылева-Керян О.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
5	Б1.Б.05	Мониторинг безопасности	Самойлова Е.Э.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
6	Б1.Б.06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	Радионенко В.Н., Самойлова Е.Э.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
7	Б1.В.01	Компьютерные технологии в науке и профессиональной деятельности	Конопацкий Е.В., Дмитриенко Е.А.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
8	Б1.В.02	Теория прогноза загрязнения окружающей среды	Калинин О.Н.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
9	Б1.В.03	Экологическая безопасность в строительстве	Башева Т.С.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
10	Б1.В.04	Инновационные технологии и методы прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф	Плотников Д.А., Мамаев В.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
11	Б1.В.05	Защита атмосферы от техногенных воздействий	Высоцкий С.П., Головатенко Е.А.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
12	Б1.В.06	Охрана труда в отрасли	Подгородецкий Н.С.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
13	Б1.В.07	Экспертиза безопасности	Степаненко Т.И., Рутковская Д.С., Башева Т.С.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
14	Б1.В.08	Деловой иностранный язык	Миклашевич Н.В., Загоруйко Т.И., Шульгина Т.В., Яковенко Н.Б.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
15	Б1.В.ДВ.01.01	Защита водных ресурсов от техногенных воздействий	Сердюк А.И.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
16	Б1.В.ДВ.01.02	Теория поликритериального выбора и проектирования систем защиты воздуха	Медведев В.Н., Высоцкий С.П.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
17	Б1.В.ДВ.02.01	Механизмы управления обращения с отходами	Башева Т.С.	Макеевка: ДонНАСА, 2018

1	2	3	4	5
18	Б1.В.ДВ.02.02	Экологический анализ возобновляемых и ресурсосберегающих источников энергии	Подгородецкий Н.С.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
19	Б1.В.ДВ.03.01	Современные проблемы науки в области защиты окружающей среды	Чайка Л.В., Сердюк А.И.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
20	Б1.В.ДВ.03.02	Теория дисперсных систем	Кравченко М.В., Подгородецкий Н.С.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
21	Б1.В.ДВ.04.01	Педагогика высшей школы	Свиренко Ж.С.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
22	Б1.В.ДВ.04.02	Философские проблемы науки и техники	Северилова П.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
23	ФТД.В.01	Иностранный язык профессиональной направленности	Миклашевич Н.В., Загоруйко Т.И., Шульгина Т.В., Яковенко Н.Б.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
24	ФТД.В.02	Методология расчетов показателей воздействия на окружающую среду	Башева Т.С., Султанова М.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2018

Программы практик по учебному плану

№ п/п	Код практики в учебном плане	Название практики	Автор рабочей программы	Место и год издания
1	Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Высоцкий С.П., Башева Т.С., Сердюк А.И. Ялалова М.М.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
2	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	Высоцкий С.П., Башева Т.С., Ялалова М.М.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
3	Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская)	Высоцкий С.П., Башева Т.С., Медведев В.Н., Ялалова М.М.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
4	Б2.В.04(П)	Производственная практика (педагогическая)	Высоцкий С.П., Башева Т.С., Ялалова М.М.	Макеевка: ДонНАСА, 2018
5	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	Высоцкий С.П., Башева Т.С., Подгородецкий Н.С. Ялалова М.М.	Макеевка: ДонНАСА, 2018

**Состав научно-педагогических работников, которые обеспечивают реализацию
ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»,
программа: «Инженерная защита окружающей среды»**

№ п/п	Наименование 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.	Методология и методы научных исследований в обеспечении инженерной защиты окружающей среды	Высоцкий Сергей Павлович	Доктор технических наук, профессор
2.	Информационные технологии в сфере безопасности	Кравченко Михаил Валентинович	Кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник
3.	Экономика и менеджмент безопасности	Васылева-Керян Ольга Вадимировна	Кандидат экономических наук
4.	Мониторинг безопасности	Самойлова Елена Эдуардовна	Кандидат технических наук, доцент
5.	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	Самойлова Елена Эдуардовна	Кандидат технических наук, доцент
6.	Подготовка и сдача государственного экзамена	Высоцкий Сергей Павлович	Доктор технических наук, профессор
		Сердюк Александр Иванович	Доктор химических наук, профессор
		Башева Татьяна Сергеевна	Кандидат технических наук, доцент
7.	Подготовка и защита магистерской диссертации	Высоцкий Сергей Павлович	Доктор технических наук, профессор
		Сердюк Александр Иванович	Доктор химических наук, профессор
		Башева Татьяна Сергеевна	Кандидат технических наук, доцент
		Самойлова Елена Эдуардовна	Кандидат технических наук, доцент
2. Лица, которые работают по совместительству (внешнее совместительство, почасовая форма)			
8.	Управление рисками, системный анализ и моделирование	Мамаев Валерий Владимирович	Доктор технических наук, старший научный сотрудник, зам. директора по научной работе ГНИИ горноспасательного дела, пожарной безопасности и гражданской защиты «Респиратор» Министерства по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий ДНР
9.	Подготовка и защита магистерской диссертации	Калинихин Олег Николаевич	Кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры прикладной экологии и охраны окружающей среды ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»
		Медведев Валерий Николаевич	Доктор технических наук, старший научный сотрудник, заведующий отделом методов и средств контроля состава рудничной атмосферы ГУ «Мак НИИ»
2.Вариативная часть			
1.Лица, которые работают по основному месту работы (в том числе внутреннее совместительство)			
10.	Компьютерные технологии в науке и профессиональной деятельности	Конопацкий Евгений Викторович	Кандидат технических наук, доцент

1	2	3	4
11.	Экологическая безопасность в строительстве	Башева Татьяна Сергеевна	Кандидат технических наук, доцент
12.	Защита атмосферы от техногенных воздействий	Высоцкий Сергей Павлович	Доктор технических наук, профессор
13.	Охрана труда в отрасли	Подгородецкий Николай Сергеевич	Кандидат технических наук, доцент
14.	Деловой иностранный язык	Загоруйко Тамара Ивановна	-
15.	Защита водных ресурсов от техногенных воздействий	Сердюк Александр Иванович	Доктор химических наук, профессор
16.	Механизмы управления обращения с отходами	Башева Татьяна Сергеевна	Кандидат технических наук, доцент
17.	Современные проблемы науки в области защиты окружающей среды	Сердюк Александр Иванович	Доктор химических наук, профессор
18.	Педагогика высшей школы	Свиренко Жанна Сергеевна	Кандидат педагогических наук, доцент
19.	Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Сердюк Александр Иванович	Доктор химических наук, профессор
20.	Научно-исследовательская работа	Высоцкий Сергей Павлович	Доктор технических наук, профессор
		Сердюк Александр Иванович	Доктор химических наук, профессор
		Башева Татьяна Сергеевна	Кандидат технических наук, доцент
		Самойлова Елена Эдуардовна	Кандидат технических наук, доцент
24.	Производственная (научно-исследовательская)	Башева Татьяна Сергеевна	Кандидат технических наук, доцент
		Кравченко Михаил Валентинович	Кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник
25.	Производственная (педагогическая)	Башева Татьяна Сергеевна	Кандидат технических наук, доцент
26.	Преддипломная практика	Подгородецкий Николай Сергеевич	Кандидат технических наук, доцент

2. Лица, которые работают по совместительству (внешнее совместительство, почасовая форма)

29.	Теория прогноза загрязнения окружающей среды	Калинин Олег Николаевич	Кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры прикладной экологии и охраны окружающей среды ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»
30.	Инновационные технологии и методы прогнозирования, предупреждения ликвидации последствий техногенных и природных аварий и катастроф	Мамаев Валерий Владимирович	Доктор технических наук, старший научный сотрудник, зам. директора по научной работе ГНИИ горноспасательного дела, пожарной безопасности и гражданской защиты «Респиратор» Министерства по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий ДНР
31.	Экспертиза безопасности	Рутковская Дарья Сергеевна	Зав. сектором экополитики и стратегического планирования Государственный комитет по экологической политике и природным ресурсам при Главе ДНР

1	2	3	4
32.	Научно-исследовательская работа	Калинихин Олег Николаевич	Кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры прикладной экологии и охраны окружающей среды ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»
33.	Производственная (научно-исследовательская)	Рутковская Дарья Сергеевна	Зав. сектором экополитики и стратегического планирования Государственный комитет по экологической политике и природным ресурсам при Главе ДНР
		Мамаев Валерий Владимирович	Доктор технических наук, старший научный сотрудник, зам. директора по научной работе ГНИИ горноспасательного дела, пожарной безопасности и гражданской защиты «Респиратор» Министерства по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий ДНР
		Медведев Валерий Николаевич	Доктор технических наук, старший научный сотрудник, заведующий отделом методов и средств контроля состава рудничной атмосферы ГУ «Мак НИИ»

Программы государственной итоговой аттестации
по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», программа:
«Инженерная защита окружающей среды»

№ п/п	Код в учебном плане	Название методических рекомендаций	Автор (авторы)	Место и год издания
1	Б3.Б.01 (Г) Подготовка и сдача государственного экзамена	Программа государственной итоговой аттестации	Высоцкий С.П., Башева Т.С., Султанова М.В.	Макеевка: ДонНАСА, 2018.
2	Б3.Б.02 (Д) Подготовка и защита магистерской диссертации	Паспорт магистерской диссертации	Высоцкий С.П., Башева Т.С., Ялалова М.М.	Макеевка: ДонНАСА, 2018.