

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



ПРИНЯТА
решением Ученого совета
ГОУВПО «ДОННТУ»

протокол № 1
от «17» 02 2023

УТВЕРЖДАЮ
Ректор

А.Я. Аноприенко
«28»



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень высшего образования
бакалавриат

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)
Экологическая безопасность

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

Донецк, 2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	4
1.4. Перечень сокращений.....	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	4
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	4
2.2. Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, соотнесенных с ФГОС ВО	5
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	6
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	7
3.1. Профиль образовательной программы в рамках направления подготовки	7
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	7
3.3. Объем и срок обучения по образовательной программе	7
3.4. Форма обучения	7
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	7
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками	7
4.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	8
4.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	11
4.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	12
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	14
5.1. Структура и объем блоков образовательной программы	14
5.2. Учебный план, включая календарный учебный график	14
5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).....	15
5.4. Рабочие программы практик.....	15
5.5. Программа государственной итоговой аттестации	15
5.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы	15
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	15
6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы.....	15
6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы	16
6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	16
6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	17
6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	17

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО), реализуемая по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль «Экологическая безопасность» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донецкий национальный технический университет» (далее – Университет) с учетом потребностей рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 № 894 (с изменениями и дополнениями) от 26 ноября 2020 № 1456.

ОПОП ВО регламентирует цели, объем, содержание и планируемые результаты освоения ОПОП ВО, а также условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП ВО.

1.2. Нормативные документы

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 894 (с изменениями и дополнениями) от 26 ноября 2020 № 1456;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 885 «Об утверждении Положения о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 года № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– Положение об организации учебного процесса в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донецкий национальный технический университет», принятое решением Учёного совета ГОУВПО «ДОННТУ» от 27.04.2018 г., № 3 (в действующей редакции);

– Устав Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донецкий национальный технический университет», утвержденный приказом ГОУВПО «ДОННТУ» от 15.11.2019 № 1587;

– Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 г. № 569н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.09.2020 г., регистрационный № 706). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Планирование, организация, контроль и совершенствование природоохранной деятельности в организациях отраслей промышленности, 40.117.

1.3. Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основной целью ОПОП ВО бакалавриата является подготовка квалифицированных кадров посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, а также развития личностных качеств, позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

В области воспитания общей целью ОПОП ВО является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, толерантности, а также повышение их общей культуры.

В области обучения целями ОПОП ВО являются: подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний; получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно проводить разработки и исследования, направленные на развитие своей области профессиональной деятельности, обладать предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

1.4. Перечень сокращений

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования.

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

УК – универсальные компетенции.

ОПК – общепрофессиональные компетенции.

ПК – профессиональные компетенции.

ПС – профессиональный стандарт.

з.е. – зачетная единица.

ПД – профессиональная деятельность.

ГИА – государственная итоговая аттестация.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: обеспечение безопасности (в сферах: экологической безопасности в промышленности; обращения с отходами; охраны природы; предотвращения и ликвидации загрязнений, рационального природопользования, мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды); сфера охраны окружающей среды; сфера управления природопользованием; сфера нормирования в области охраны окружающей среды; сфера мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды; сфера оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы; сфера охраны природных объектов; сфера инженерно-экологических изысканий; сфера экологического менеджмента и аудита; сфера экологического надзора и контроля.

В рамках освоения образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

научно-исследовательский;

организационно-управленческий;
 контрольно-надзорный;
 экспертно-аналитический.

Выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность в промышленных предприятиях компаниях и других организациях, связанных с обеспечением промышленной и экологической безопасности; в академических и ведомственных научно-исследовательских институтах, исследовательских учреждениях, учебных и коммерческих учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования в должности инженер по охране окружающей среды, лаборант, инженер.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания: природные, антропогенные, природно-хозяйственные, экологоэкономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры глобального, национального, регионального и локального уровней; государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих хозяйственной деятельности; производство рекультивационных работ и работ по созданию культурных ландшафтов и охране земель, рекреационные системы, агроландшафты; мониторинг окружающей среды для разработки мероприятий по охране окружающей среды и рациональному природопользованию; очистные установки для предупреждения негативного воздействия на окружающую среду; техногенные объекты в окружающей среде; средства и способы, используемые для уменьшения выбросов в окружающую среду; процесс создания нормативной технической документации в области рационального природопользования, экологической безопасности, проведения мероприятий по защите окружающей среды от негативных воздействий, рациональное природопользование, программ устойчивого развития на всех уровнях; геосоциосистемы различного уровня: глобального, национального, регионального, местного, уровня отдельного предприятия или человека, подвергаемые экологическим угрозам, которые обусловлены изменениями состояния окружающей среды и способны нанести вред жизненно важным интересам личности, общества, государства, мирового сообщества; системы и органы глобального, национального, регионального и локального уровней, обеспечивающие экологическую безопасность; образование и просвещение населения.

2.2. Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, соотнесенных с ФГОС ВО

Выпускник направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование профиль «Экологическая безопасность», должен быть готов к выполнению обобщенных трудовых функций и трудовых функций (таблица 2.1).

Таблица 2.1 – Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, обобщенных трудовых функций и трудовых функций

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
40 – Сквозные виды профессиональной деятельности				
1	40.117	Специалист по экологической безопасности (в промышленности), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 г. № 569н	С. Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	С/01.6 Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации С/02.6 Экологическое обеспечение производства новой продукции в организации

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
				С/03.6 Разработка и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации
				С/04.6 Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий
				С/05.6 Экономическое регулирование природоохранной деятельности организации
				С/06.6 Организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, соотнесенные с типами задач профессиональной деятельности и учитывающие профессиональные задачи, представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
40 – Сквозные виды профессиональной деятельности	Научно-исследовательский	участие в проведении научных исследований в области экологии и охраны природы, в академических учреждениях и ООВПО под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников, в том числе: осуществление сбора и первичной обработки материала; проведение лабораторных исследований; участие в полевых натурных исследованиях; проведение наблюдений за состоянием отдельных компонентов биосферы; прогнозирование состояния отдельных компонентов биосферы.
	Организационно-управленческий	участие в работе органов исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды; обеспечение экологической безопасности населения и окружающей среды; обеспечение достоверной экологической информацией различных отраслей экономики.
	Контрольно-надзорный	участие в работах по проведению контроля и надзора за соблюдением природоохранного законодательства; участие в работах по мониторингу окружающей среды; контроль за состоянием экологической безопасности на предприятии.

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
	Экспертно-аналитический	изучение объективной оценки о природоохранной деятельности экономического субъекта в целом или отдельных направлений этой деятельности об уровне экологической безопасности предприятия; выявление достоверности и полноты, официально выдаваемой предприятием информации о своей деятельности, экологической отчетной документации; проверка на соответствие объектов природоохранного назначения стандартам, правилам, нормам.

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Профиль образовательной программы в рамках направления подготовки

Специфика направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование определяет профиль образовательной программы «Экологическая безопасность».

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

По итогам освоения образовательной программы выпускникам присваивается квалификация «Бакалавр» согласно приказу Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями).

3.3. Объем и срок обучения по образовательной программе

Объем образовательной программы составляет 240 з.е. в соответствии с ФГОС ВО.

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.; при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Срок обучения по образовательной программе составляет 4 года, в заочной – 5 лет.

3.4. Форма обучения

Форма обучения: очная, заочная.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, личные качества, трудовые навыки (умения) в соответствии с задачами профессиональной деятельности и требованиями к квалификации.

Универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ОПОП ВО:

– ОПК и УК установлены в соответствии с ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

– ПК – определены на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников по соответствующему направлению подготовки, а

также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

В ОПОП ВО установлены индикаторы достижения компетенций: универсальных, общепрофессиональных и профессиональных.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой.

4.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

ФГОС ВО и программа бакалавриата устанавливает следующие универсальные компетенции (таблица 4.1).

Таблица 4.1 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знать основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности; взаимосвязь факторов, определяющих решение задач. УК-1.2 Уметь проводить анализ информации разного типа в соответствии с поставленными профессиональными задачами; определять возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации. УК-1.3 Владеть навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи; навыками декомпозиции задачи; навыками разработки плана действий по решению поставленных задач.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Знать специфику проектной деятельности в профессиональной сфере; ограничения и нормы, предусмотренные законодательством в профессиональной области, которые необходимо учитывать при проектировании и реализации проектов. УК-2.2 Уметь проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая способ ее решения, руководствуясь действующими правовыми нормами, имеющимися ресурсами и ограничениями. УК-2.3 Владеть навыками проектирования решений конкретной задачи проекта с учетом оптимальных способов ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знать основы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. УК-3.2 Уметь эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом. УК-3.3 Владеть методами планирования командной работы, навыками дифференциации задач и исполнителей в научной и общественной деятельности, способами оценивания результатов совместной работы, навыками составления отчетов

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>тов о проделанной работе.</p> <p>УК-4.1 Знать специальные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, особенности коммуникации в профессиональных сообществах; особенности технического перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p> <p>УК-4.2 Уметь использовать стилистику делового общения в академическом и профессиональном сообществах; вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.3 Владеть навыками делового общения в профессиональной среде; навыками поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.</p> <p>УК-5.2 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>УК-5.3 Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.</p> <p>УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1 Знать основы эффективного использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата; ограничения при выполнении профессиональных задач, связанные с возможностями личности.</p> <p>УК-6.2 Уметь определять приоритеты собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6.3 Владеть навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Знать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
		<p>УК-7.2 Уметь поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p>УК-7.3 Владеть навыками использования здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности.</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>УК-8.1 Знать особенности и правила обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p> <p>УК-8.2 Уметь выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p> <p>УК-8.3 Владеть навыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p>
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<p>УК-9.1 Знать понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру.</p> <p>УК-9.2 Уметь планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</p> <p>УК-9.3 Владеть навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</p>
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-10.1 Знать базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности.</p> <p>УК-10.2 Уметь обосновывать принятие экономических решений; принимать экономически обоснованные решения в конкретных ситуациях.</p> <p>УК-10.3 Владеть методами экономического и финансового планирования профессиональной деятельности.</p>
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	<p>УК-11.1 Знать перечень основных нормативных правовых актов о противодействии коррупции и их общих положений; понятие состава экстремизма, терроризма, коррупционного правонарушения и ответственность за его совершение.</p> <p>УК-11.2 Уметь ориентироваться в системе противодействия коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики экстремизма, терроризма, коррупции и борьбы с ними.</p> <p>УК-11.3 Владеть навыками применения мер по профилактике экстремизма, терроризма, коррупции.</p>

4.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

ФГОС ВО и программа бакалавриата устанавливают следующие общепрофессиональные компетенции (таблица 4.2).

Таблица 4.2 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	
Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК -1.1 Знать базовые знания математического цикла при решении задач в профессиональной деятельности.	
		ОПК -1.2 Уметь использовать знания фундаментальных разделов наук о Земле в области экологии и природопользования.	
		ОПК -1.3 Владеть навыками применять базовые знания фундаментальных разделов естественно-научного цикла в области экологии и природопользования.	
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК -2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК -2.1 Знать теоретические основы экологии в профессиональной деятельности.	
		ОПК -2.2 Уметь использовать теоретические основы природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности.	
		ОПК -2.3 Владеть навыками прогнозирования техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения опасностей различного вида и их последствий.	
ОПК-3. Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК -3.1 Знать методы экологических исследований и использует их в профессиональной деятельности.	ОПК -3.2 Уметь применять методы экологических исследований и использует их в профессиональной деятельности.	
		ОПК -3.3 Владеть навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.	
		ОПК -4.1 Знать принципы контроля входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах.	
ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК -4.2 Уметь использовать принципы контроля входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах.	ОПК -4.3 Владеть нормативно-правовыми документами и регламентами проведения работ в области природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики.	
		ОПК-5. Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе гео-	ОПК -5.1 Знать базовые знания о современных информационных технологиях, в том числе геоинформационных технологиях, и принципы их работы для решения стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны.
			ОПК -5.2 Уметь осуществлять поиск, анализ и отбор современных информационных технологий, информационно-коммуникационных, гео-
Применение информационно-коммуникационных технологий			

Категория (группа) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
	информационных технологий.	информационных технологий с учетом принципа их работы для решения задач в профессиональной деятельности. ОПК -5.3 Владеть навыками применения применяет информационные технологии, информационно-коммуникационные, геоинформационные технологии при решении профессиональных задач в области экологии, природопользования и охраны природы.
Распространение результатов профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК -6.1 Знать методологию научного исследования, осуществляет научное обобщения полученных результатов. ОПК -6.2 Уметь формулировать цель и задачи исследований, планировать и проводить научные исследования, самостоятельно работать с источниками информации и соответствующими программно-техническими средствами, излагать и критически анализировать полученные результаты в области экологии и рационального природопользования, оформлять результаты исследований и делать выводы. ОПК -6.3 Владеть методами статистической обработки данных в экологии и природопользовании.

4.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа бакалавриата устанавливает следующие профессиональные компетенции (таблица 4.3).

Таблица 4.3 – Профессиональные компетенции и индикаторы их достижений

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
Осуществление сбора и первичной обработки материала	ПК-1 Способность осуществлять планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду.	ПК 1.1 Знать методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации. ПК 1.2 Уметь оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. ПК 1.3 Владеть навыками сбора, обработки, анализа и обобщения результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний.	ПС 40.117
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			
Сбор и обработка первичной документации для оценки воздействий на окружающую среду	ПК-2 Способность осуществлять оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды.	ПК 2.1 Знать текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них. ПК 2.2 Уметь использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления документов для получения разрешительной документации. ПК 2.3 Владеть навыками оформления заявки на получение организацией комплексного экологического разрешения.	ПС 40.117
	ПК-3. Способность осуществ-	ПК 3.1 Знать прикладные компьютер-	ПС 40.117

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
	<p>лять оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации.</p>	<p>ные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них. ПК 3.2 Уметь получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте. ПК 3.3 Владеть навыками формирование комплекта документации, содержащей сведения об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля.</p>	
	<p>ПК-4. Способность осуществлять экономическое регулирование природоохранной деятельности организации.</p>	<p>ПК 4.1 Знать прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них. ПК 4.2 Уметь использовать прикладные компьютерные программы для расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду и экологического сбора. ПК 4.3 Владеть навыками расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду.</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический			
<p>Изучение объективной оценки о природоохранной деятельности экономического субъекта в целом или отдельных направлений этой деятельности об уровне экологической безопасности предприятия</p>	<p>ПК-5. Способность осуществлять выбор инженерных методов и средств снижения негативного воздействия на окружающую среду.</p>	<p>ПК 5.1 Знать технологическое оборудование организации и принципы его работы. ПК 5.2 Уметь производить экологическую оценку технической подготовки производства к выпуску новой продукции. ПК 5.3 Владеть навыками выявление основных источников опасностей для потребителей при эксплуатации продукции.</p>	<p>ПС 40.117</p>
<p>ПК-6. Способность осуществлять проектную деятельность при разработке раздела ОС в составе градостроительной документации.</p>	<p>ПК 6.1 Знать технологические процессы и режимы производства продукции в организации. ПК 6.2 Уметь оценивать технологические параметры и эффективность эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации. ПК 6.3 Владеть навыками разработки инструкций по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации.</p>		
<p>ПК-7. Обеспечение экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления.</p>	<p>ПК 7.1 Знать нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды. ПК 7.2 Уметь определять нормативные уровни допустимого негативного воздействия на окружающую среду. ПК 7.3 Владеть навыками подготовка документации для установления в организации нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.</p>		
<p>ПК-8. Способность осуществлять деятельность в сфере экологического проектирования для</p>	<p>ПК 8.1 Знать нормативные правовые акты и методическая документация в области охраны окружающей среды.</p>		

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
	строящихся или реконструируемых предприятий, иных объектов капитального строительства и особо охраняемых природных территорий.	ПК 8.2 Уметь применять методическую документацию в области охраны окружающей среды для разработки программы производственного экологического контроля в организации. ПК 8.3 Владеть навыками разработки проекта программы повышения экологической эффективности в организации на основе требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды.	
Тип задач профессиональной деятельности: контрольно-надзорный			
Участие в работах по мониторингу окружающей среды	ПК-9. Способность участвовать в организации и осуществлении контрольно-надзорной деятельности в области охраны окружающей среды.	ПК 9.1 Знать причины проведения в организации внеплановых проверок при осуществлении государственного экологического надзора. ПК 9.2 Уметь использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления документации о реализации мероприятий и мер по устранению нарушений обязательных требований, выявленных по результатам проверки в организации. ПК 9.3 Владеть навыками оформления в письменном виде возражений в отношении акта проверки и (или) выданного предписания об устранении выявленных в организации нарушений в целом или его отдельных положений.	ПС 40.117

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Структура и объем блоков образовательной программы

Структура образовательной программы бакалавриата включает следующие блоки:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)»;
- Блок 2 «Практика»;
- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица 5.1 – Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 160
Блок 2	Практика	не менее 20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
Объем программы бакалавриата		240

5.2. Учебный план, включая календарный учебный график

Учебный план, включая календарный учебный график, является составной частью ОПОП ВО и определяет общую структуру подготовки выпускника в соответствии с действующим ФГОС ВО на весь период обучения.

В учебном плане выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Учебный план, включая календарный учебный график, в период его реализации может корректироваться с учетом развития науки и технологий, запросов работодателей, а также при изменении нормативно-правовой базы в области образования.

5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей), а также аннотации к ним являются составной частью ОПОП ВО и включают в себя оценочные средства.

Методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий, указываются в рабочих программах дисциплин (модулей).

5.4. Рабочие программы практик

Образовательной программой предусмотрены следующие типы практик

- учебная практика: ознакомительная;
- учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы;
- производственная практика: преддипломная;
- производственная практика: технологическая (проектно-технологическая).

Программы практик являются составной частью ОПОП ВО и включают в себя перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, а также оценочные средства.

5.5. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает:

- выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации является составной частью образовательной программы и содержит:

- требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения (примерные темы выпускных квалификационных работ), рекомендации обучающимся по подготовке выпускной квалификационной работы, требования к оформлению, требования к докладу, порядку его подготовки, перечень рекомендуемой литературы, процедура проведения и т.п.);
- оценочные средства.

5.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы являются составной частью ОПОП ВО.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой

точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

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

6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

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

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), содержащим все издания основной и дополнительной литературы, указанные в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик.

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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется, при необходимости.

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

6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях.

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

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещае-

мых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

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

6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

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

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

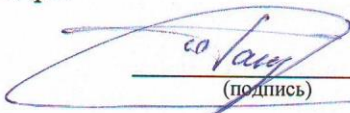
Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

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

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

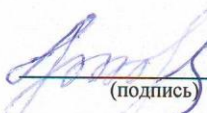
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «Экологическая безопасность» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, приказ от 07.08.2020 г. № 894(с изменениями и дополнениями) от 26 ноября 2020 № 1456, рабочей группой в составе:

ГОУВПО «ДОННТУ», доцент кафедры
«Прикладная экология
и охрана окружающей среды»
(место работы, занимаемая должность)


(подпись)

Ю.Н. Ганнова
(инициалы, фамилия)

ГОУВПО «ДОННТУ», доцент кафедры
«Прикладная экология
и охрана окружающей среды»
(место работы, занимаемая должность)


(подпись)

Е.А. Трошина
(инициалы, фамилия)


совместно с представителями работодателей:

Председатель
Государственного комитета по экологической
политике и природным ресурсами
при Главе Донецкой Народной Республики
(место работы, занимаемая должность)



Р.В. Кишкань
(инициалы, фамилия)

Заместитель генерального директора
по научной работе
ГУ «НИИ Реактивэлектрон»
(место работы, занимаемая должность)

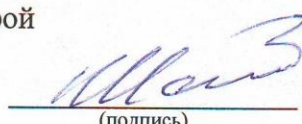

(подпись)

И.А. Удолов
(инициалы, фамилия)

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры «Прикладная экология и охрана окружающей среды» 06.02.2023 г., протокол № 6, одобрена на заседании учебно-методической комиссии по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование 07.02.2023 г., протокол № 4, и принята Ученым советом Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донецкий национальный технический университет» 17.02.2023 г., протокол № 1.

Руководитель ОПОП ВО

ГОУВПО «ДОННТУ», заведующий кафедрой
«Прикладная экология и
охрана окружающей среды»
(место работы, занимаемая должность)


(подпись)

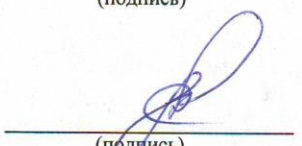
В.В. Шаповалов
(инициалы, фамилия)

Заведующий выпускающей кафедрой
«Прикладная экология и
охрана окружающей среды»


(подпись)

В.В. Шаповалов
(инициалы, фамилия)

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
05.03.06 Экология и природопользование


(подпись)

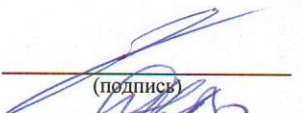
М.Н. Шафоростова
(инициалы, фамилия)

Декан факультета
«Металлургии и теплоэнергетики»


(подпись)

С.М. Сафьянц
(инициалы, фамилия)

Начальник отдела
учебно-методической работы


(подпись)

О.В. Федоров
(инициалы, фамилия)

Первый проректор


(подпись)

А.А. Каракозов
(инициалы, фамилия)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена для 20__ года приема.

Протокол заседания Ученого совета Университета от «__» _____ 20__ г. № _____

Руководитель ОПОП ВО

_____	_____	_____
(место работы, занимаемая должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Заведующий выпускающей кафедрой		
название выпускающей кафедры	_____	_____
	(подпись)	(инициалы, фамилия)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена для 20__ года приема.

Протокол заседания Ученого совета Университета от «__» _____ 20__ г. № _____

Руководитель ОПОП ВО

_____	_____	_____
(место работы, занимаемая должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Заведующий выпускающей кафедрой		
название выпускающей кафедры	_____	_____
	(подпись)	(инициалы, фамилия)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена для 20__ года приема.

Протокол заседания Ученого совета Университета от «__» _____ 20__ г. № _____

Руководитель ОПОП ВО

_____	_____	_____
(место работы, занимаемая должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Заведующий выпускающей кафедрой		
название выпускающей кафедры	_____	_____
	(подпись)	(инициалы, фамилия)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена для 20__ года приема.

Протокол заседания Ученого совета Университета от «__» _____ 20__ г. № _____

Руководитель ОПОП ВО

_____	_____	_____
(место работы, занимаемая должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Заведующий выпускающей кафедрой		
название выпускающей кафедры	_____	_____
	(подпись)	(инициалы, фамилия)