

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий государственный университет»

ПРИНЯТО

ученым советом ДонГУ,
протокол от 29.03.2024 № 3

УТВЕРЖДЕНО

приказом ректора ДонГУ
от 01.04.2024 № 64/05

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Укрупненная группа направлений
подготовки
Программа высшего образования
Направление подготовки
Профиль подготовки
Квалификация
Форма обучения

20.00.00 Техносферная безопасность
и природообустройство
Программа бакалавриата
20.03.01 Техносферная безопасность
Техносферная безопасность
Бакалавр
Очная, заочная

Донецк 2024

Содержание

1. Общие положения	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП	4
1.3. Общая характеристика образовательной программы	5
1.3.1. Цель (миссия) ОПОП.....	5
1.3.2. Объем программы.....	5
1.3.3. Формы обучения	6
1.3.4. Срок освоения ОПОП.....	6
1.3.5. Язык обучения.....	6
1.3.6. Сетевая форма обучения	6
1.3.7. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы бакалавриата.....	6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников данной ОПОП	7
2.1. Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников	7
2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников	7
2.3. Виды профессиональной деятельности.....	8
2.4. Профессиональные стандарты, на основании которых разработана ОПОП	8
2.5. Соответствие обобщенных трудовых функций и профессиональных компетенций	9
2.6. Задачи профессиональной деятельности выпускников.....	16
3. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения данной ОПОП	22
4. Структура и содержание образовательной программы	24
4.1. Структура и объём образовательной программы	24
4.2. Содержание образовательной программы	24
4.3. Учебный план	25
4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), курсовых работ, практик, государственной итоговой аттестации	26
5. Фактическое ресурсное обеспечение данной образовательной программы.....	26
5.1. Общесистемные условия реализации программы.....	27
5.2. Материально-техническое обеспечение программы	27

5.3.	Методическое обеспечение образовательной программы	28
5.3.1.	Информационно-справочное обеспечение.....	28
5.3.2.	Методические материалы	28
5.4.	Педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс.....	28
5.5.	Финансовые условия реализации программы	29
5.6.	Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе.....	30
6.	Формы аттестации.....	30
6.1.	Промежуточная аттестация.....	30
6.2.	Государственная итоговая аттестация	31
7.	Оценочные материалы.....	32
7.1.	Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), курсовым работам и практикам.....	33
7.2.	Оценочные материалы ГИА	33
8.	Организация воспитательной работы	34
9.	Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	34
9.1.	Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья	34

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата (далее также образовательная программа, ОПОП), реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донецкий государственный университет» (далее – ДонГУ, университет), по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (Профиль: Техносферная безопасность) представляет собой комплекс основных характеристик образования, регламентирующий цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки, определяет содержание высшего образования и включает в себя:

- учебный план, содержащий названия, трудоемкость и формы аттестации по всем компонентам ОПОП, календарный график учебного процесса;
- рабочие программы всех компонент ОПОП: дисциплин (модулей), курсовых работ, практик, государственной итоговой аттестации;
- оценочные и методические материалы;
- рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

Образовательная программа разрабатывается с учетом профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускников и анализа требований рынка труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники в рамках направления подготовки.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 мая 2020 г. N 680 (с изменениями и дополнениями, далее – ФГОС ВО);
- нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

- Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донецкий государственный университет»;
- Локальные акты ДонГУ.

1.3. Общая характеристика образовательной программы

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП

Образовательная программа разработана с целью дальнейшего развития качественного, доступного современного образования, востребованного обществом, базирующегося на основе гармоничного сочетания научной фундаментальной и профессиональной подготовки кадров, способных быть лидерами, работать в команде, действовать и побеждать в условиях конкурентной среды, с использованием лучшего отечественного и мирового опыта.

В области воспитания личности целью высшего образования является формирование социально-личностных качеств выпускников, таких как: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; способность самостоятельно приобретать и применять компетенции.

Цель (миссия) реализации данной ОПОП заключается в качественной подготовке кадров, востребованных на современном рынке труда с учетом социального заказа и в соответствии с требованиями нового информационного общества; в развитии у студентов таких профессионально значимых личностных качеств, как гибкость мышления, концентрация и переключаемость внимания, точность восприятия, логическое мышление, способность обобщать, грамотное употребление знаний, эрудиция, творческое воображение, заинтересованность в достижении максимальных результатов профессиональной деятельности, ответственное отношение к выполнению порученных дел, а также в формировании универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность; в поддержании традиций высшего образования, в области защиты окружающей среды, техносферной безопасности; в обновлении и развитии образовательных стратегий и технологий с опорой на передовой мировой опыт.

1.3.2. Объем программы

Объем программы составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 зачетных единиц, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием

сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения).

Объем программы, реализуемый за один учебный год при ускоренном обучении, составляет не более 80 зачетных единиц. Конкретный объем устанавливается в индивидуальном учебном плане, в том числе после проведения процедуры зачета результатов обучения.

1.3.3. Формы обучения

При получении высшего образования: очная, заочная.

1.3.4. Срок освоения ОПОП

В очной форме – 4 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации;

в заочной – 4 года 6 мес.;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.3.5. Язык обучения

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

1.3.6. Сетевая форма обучения

Прием на образовательную программу с использованием сетевой формы в 2024 году не осуществляется.

В случае перехода к использованию сетевой формы в период реализации образовательной программы, в образовательную программу вносятся изменения в соответствии с порядком, установленным в локальных нормативных актах ДонГУ.

1.3.7. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы бакалавриата

Лица, имеющие аттестат о среднем общем образовании или диплом среднего профессионального образования и желающие освоить образовательную программу бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (Профиль: Техносферная безопасность), зачисляются на обучение по результатам конкурса, проводимого в соответствии с Правилами приема, с целью определения у поступающего уровня владения компетенциями: коммуникативными (способность общаться на русском и иностранном языке в устной и письменной форме, формулировать, аргументировать, критиковать), профессиональными (требования в отношении способностей и подготовленности в виде системы знаний, умений и навыков, определенных стандартом среднего профессионального образования и Правилами приема в ФГБОУ ВО ДонГУ).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ДАННОЙ ОПОП

2.1. Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников

Выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность в областях и сферах (по реестру Минтруда):

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

область 26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных (экологических) технологий);

область 27 Metallургическое производство (в части водоснабжения и водоотведения);

область 28 Производство машин и оборудования (в сфере утилизации и обезвреживания медицинских и биологических отходов, средозащитных технологий и обеспечения безопасности);

область 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере охраны труда, противопожарной профилактики, экологической и биологической безопасности, обращения с отходами, защиты в чрезвычайных ситуациях).

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

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в научно-исследовательских и проектно-конструкторских организациях, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения; государственные службы обеспечивающие техносферную безопасность; организациях и предприятиях, осуществляющих сертификацию в области техносферной безопасности; службах обеспечения техносферной безопасности в организациях различных сфер деятельности; организациях и предприятиях производственной направленности; организациях и предприятиях транспорта общего и необщего пользования; организациях и предприятиях жилищно-коммунального хозяйства; организациях и предприятиях, осуществляющих различные виды торговли; службы обеспечения техносферной безопасности; транспортно-экспедиционные предприятия и организациях; научно-исследовательские и проектно - конструкторские организации, занимающиеся деятельностью по обеспечению техносферной безопасности. Типы задач профессиональной деятельности выпускников

2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников

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

организационно-управленческий;

проектно-конструкторский;
экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский.

2.3. Виды профессиональной деятельности

ВПД-245 Деятельность по разработке документов сферы устойчивого развития территорий (в том числе городов и иных поселений);

ВПД-521 Обеспечение экологически и санитарно-эпидемиологически безопасного обращения с отходами производства и потребления

ВПД-773 Планирование, организация, контроль и совершенствование природоохранной деятельности в организациях отраслей промышленности;

ВПД-837 Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок.

2.4. Профессиональные стандарты, на основании которых разработана ОПОП

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта Наименование области профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)
<i>Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере обращения с отходами, водоочистки и водоподготовки)</i>	
16.007	Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации станций водоподготовки", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. №227н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 мая 2014 г., регистрационный №32394), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. №727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный №45230)
16.016	Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. №232н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 мая 2014 г., регистрационный №32484), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. №727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный №45230)
16.067	Профессиональный стандарт "Специалист в области проектирования сооружений очистки сточных вод", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 сентября 2019 г. №610н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 октября 2019 г., регистрационный №56138) Профессиональный стандарт "Специалист по проектированию сооружений очистки сточных вод и обработки осадков" (с изменениями), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.01.2023 № 25н
26.008	Профессиональный стандарт "Специалист в области экологических биотехнологий", утвержденный приказом Министерства труда и со-

	циальной защиты Российской Федерации от 16.09.2022 № 561н
27.085	Профессиональный стандарт "Специалист по водоснабжению металлургического производства", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 января 2017 года №63н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 февраля 2017 г., регистрационный №45643)
28.004	Профессиональный стандарт: "Инженер-проектировщик установок для утилизации и обезвреживания медицинских и биологических отходов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2015 г. №1148н
40.117	Профессиональный стандарт: "Специалист по экологической безопасности (в промышленности)", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года № 569н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 сентября 2020 года, регистрационный №60033)
40.134	Профессиональный стандарт: "Инженер-технолог по обращению с медицинскими и биологическими отходами", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2015 г. № 1149н

2.5. Соответствие обобщенных трудовых функций и профессиональных компетенций

Выпускники данной ОПОП готовятся к выполнению трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами

Код профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			Код профессиональной компетенции
	Код	Наименование	Наименование	Код	Уровень квалификации	
16.007	В	Руководство структурным подразделением по эксплуатации станций водоподготовки	Планирование и контроль деятельности по эксплуатации станции водоподготовки	В/01.6	6	ПК-3, ПК-5
			Организация технического и материального обеспечения эксплуатации станции водоподготовки	В/02.6		
			Управление процессом эксплуатации станции водоподготовки	В/03.6		
			Организация работы с персоналом, осуществляющим	В/04.6		

			деятельность по эксплуатации станции водоподготовки			
16.016	В	Разработка технологических регламентов, мероприятий по совершенствованию технологических процессов водоотведения, очистки сточных вод и обработки осадка	Обеспечение работы сооружений очистки сточных вод и обработки осадка сточных вод в соответствии с технологическим регламентом	В/01.6	6	ПК-2, ПК-5
			Выполнение работ по модернизации и совершенствованию технологических процессов очистки сточных вод и обработки осадков	В/02.6		
			Ведение учета показателей очистки сточных вод и обработки осадка, характеризующих соответствие их технологическому регламенту организации и нормативной технической документации	В/03.6		
			Реализация мероприятий по ресурсо- и энергосбережению процессов очистки сточных вод и обработки осадка	В/04.6		
16.067	А	Разработка и подготовка к выпуску рабочей документации сооружений очистки сточных вод и обработки осадков	Разработка текстовой и графической частей рабочей документации сооружений очистки сточных вод и обработки осадков	А/01.6	6	ПК-2, ПК-5
			Подготовка к выпуску рабочей документации сооружений очист-	А/02.6		

	В	ки сточных вод и обработки осадков			
		Создание элемен- тов сооружений очистки сточных вод и обработки осадков в качестве компонентов ин- формационной модели объекта капитального строительства, а также структури- рование докумен- тов, сведений и материалов для подготовки про- ектной документа- ции в форме ин- формационной модели объекта капитального строительства в области сооруже- ний очистки сточ- ных вод и обра- ботки осадков	А/03.6		
		Выполнение спе- циальных расчетов и разработка кон- структивных и компоновочных решений сооруже- ний очистки сточ- ных вод и обра- ботки осадков	В/01.6		
		Разработка тексто- вой и графической частей проектной документации сооружений очистки сточных вод и обработки осадков	В/02.6		
		Подготовка к вы- пуску проекта сооружений очистки сточных вод и обработки осадков	В/03.6		
		Подготовка про-	В/04.6		

			ектной докумен- тации в форме ин- формационной модели объекта капитального строительства в области сооруже- ний очистки сточ- ных вод и обра- ботки осадков			
26.008	А	Мониторинг со- стояния окружа- ющей среды в целях примене- ния природо- охранных био- технологий	Проведение эколо- гической оценки состояния терри- торий	А/01.6	6	ПК-1, ПК-5
			Оценка риска и возможности при- менения природо- охранных биотех- нологий	А/03.6		
			Определение мар- керных систем территории и ха- рактеристик, не- обходимых для протоколов прове- дения мониторин- га потенциально опасных биообъ- ектов	А/03.6		
	В	Разработка мер и рекомендаций по применению при- родоохранных биотехнологий для очистки за- грязненных объ- ектов	Разработка мер по очистке микроор- ганизмами- деструкторами почв, поверхност- ных и грунтовых вод от промыш- ленных загрязне- ний	В/01.6		
			Выбор и обосно- вание способов для восстановле- ния плодородия почв посредством применения поли- функциональных микробных препа- ратов	В/02.6		
			Разработка меро- приятий по лока- лизации и ликви- дации очагов	В/03.6		

			вредных организмов с применением биотехнологических методов			
27.085	А	Организация процессов забора воды в металлургическом производстве	Определение организационных и технических мер по обеспечению забора воды в металлургическом производстве	А/01.6	6	ПК-2, ПК-5
			Организация деятельности работников подразделения по обеспечению забора воды в металлургическом производстве	А/02.6		
	В	Организация процессов подготовки воды в металлургическом производстве	Определение организационных и технических мер по подготовке воды в металлургическом производстве	В/01.6		
			Организация деятельности работников подразделения по подготовке воды в металлургическом производстве	В/02.6		
	С	Организация процессов подачи воды потребителям в металлургическом производстве	Определение организационных и технических мер по подаче воды подразделениям металлургического производства	С/01.6		
			Организация деятельности работников подразделения по подаче воды подразделениям металлургического производства	С/02.6		
	D	Организация процессов оборотного водоснабжения в ме-	Определение организационных и технических мер по обеспечению	D/01.6		

		таллургическом производстве	функционирования системы оборотного водоснабжения в металлургическом производстве			
			Организация деятельности работников подразделения оборотного водоснабжения в металлургическом производстве	D/02.6		
	Е	Организация процессов очистки и сброса стоков металлургического производства	Определение организационных и технических мер по очистке и сбросу стоков металлургического производства	E/01.6		
			Организация деятельности работников подразделения канализаций металлургического производства	E/02.6		
28.004	А	Проектно-конструкторские, расчетные и экспериментальные работы по обеспечению производства изделий (комплексов оборудования) для обезвреживания отходов	Разработка проекта изделия (комплекса оборудования) для обезвреживания отходов	A/01.6	6	ПК-1, ПК-5
			Утверждение макета изделия (комплекса оборудования) для обезвреживания отходов	A/02.6		
			Разработка рабочих конструкторской документации	A/03.6		
			Организация изготовления изделия (комплекса оборудования) для обезвреживания отходов	A/04.6		
			Ввод в эксплуатацию изделия (комплекса оборудования) для обезвреживания отходов	A/05.6		

40.117	С	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	С/01.6	6	ПК-1÷ПК-5 ОПК-1-ОПК-4
			Экологическое обеспечение производства новой продукции в организации	С/02.6		
			Разработка и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации	С/03.6		
			Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий	С/04.6		
			Экономическое регулирование природоохранной деятельности организации	С/05.6		
			Организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности	С/06.6		
40.134	А	Проектирование производствен-	Разработка технологических про-	А/01.6	6	ПК-1÷ПК-5

		ных процессов в организациях в сфере обращения с отходами	цессов, режимов производства			
			Разработка технологической документации	A/02.6		
			Выбор средств технологического оснащения, сырья, материалов, топлива, энергии	A/03.6		
			Разработка порядка выполнения работ и пооперационного маршрута обращения с отходами	A/04.6		

2.6. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Код области профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)	Коды компетенций	Коды видов профессиональной деятельности
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере обращения с отходами, водоочистки и водоподготовки) 26 Химическое, химикотехнологическое производство 27 Металлургическое производство 28 Производство машин и оборудования 40 Сквозные виды профессиональной деятельности	проектно-конструкторская деятельность	- Предпроектная подготовка очистных сооружений различной направленности; - Подготовка проектной документации очистных сооружений различного вида направленности; - Выполнение компоновочных решений и специальных расчетов очистных сооружений; - Проектно-конструкторские, расчетные и экспериментальные работы по обеспечению производства изделий (ком-	научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью по обеспечению техносферной безопасности.	УК-1, УК-2, УК-8, УК 10 ОПК-1÷ОПК-4, ПК-1÷ПК-5	ВПД-245 ВПД-521 ВПД-773 ВПД-837

		плексов оборудования) для обезвреживания отходов; - Проектирование природоохранных мероприятий; - Проектирование в производственных организациях в сфере обращения с отходами; - Расчёт выбросов парниковых и иных газов; - Обеспечение условий, направленных на поддержание высокого уровня безопасности и защиты для человека; - Самостоятельное выполнение работ, целью которых является разработка проектных решений на среднем уровне сложности; - Выявление источников угроз, опасностей в организации; - Классификации рисков по типам и уровням; - Дефиниции областей, имеющих повышенный риск возникновения техногенных аварий и катастроф; - Составление и оформление			
--	--	--	--	--	--

		проектных и конструкторских рекомендаций и предписаний; - Разработки разумных требований в области технической безопасности, включая затраты на их обеспечение; - Создание программ, нацеленных на эффективную эксплуатацию спасательных средств и проектов в сфере обеспечения защиты и сохранности природных пространств от антропогенных и природных аварий и катастроф; - Мониторинг состояния и остаточного ресурса технических средств; - Установление взаимосвязи между возникшими техногенными или природными катаклизмами и функционированием промышленных предприятий; - Работы в области юридического и нормативного сопровождения в области техносферной безопасности;			
--	--	---	--	--	--

		- Внесение проектов в законодательные органы, направленных на разъяснение или совершенствование норм и правил в профессиональной сфере			
	Организационно управленческая деятельность	- Координация деятельности по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления; - Руководство структурным подразделением по эксплуатации станций водоподготовки; - Руководство структурным подразделением по эксплуатации очистных сооружений различного вида направленности.; - Разработка в организации мероприятий по охране окружающей среды, обеспечению экологической безопасности и документальное оформление отчетности в соответствии с установленными требованиями; - Организация логистической системы организации в сфере обращения с	- организации и предприятия производственной направленности; - организации и предприятия транспорта общего и необщего пользования;	УК-1, УК-2, УК-8, УК 10 ОПК-1÷ОПК-4, ПК-1÷ПК-5	ВПД-245 ВПД-521 ВПД-773

		отходами; - Обучение рабочих и служащих требованиям безопасности; -Участие в деятельности по защите человека и среды обитания на уровне предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях; -Участие в разработке нормативно-правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне предприятия; -Внедрение и обеспечение функционирования системы управления охраной труда;			
	экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность	-Организация управления качеством работ (услуг) организации в сфере обращения с отходами; -Способность использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; -Способностью проводить измерения уровней опасностей в	Государственные службы обеспечивающие техносферную безопасность - Организации и предприятия, осуществляющие сертификацию в области техносферной безопасности; - Службы обеспечения техносферной безопасности в организациях различных сфер деятельности.	УК-8, УК 10 ОПК-1÷ ОПК-4, ПК-1÷ПК-5	ВПД-245 ВПД-521 ВПД-773

		среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации; - Способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов; - Способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.; - Способность контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты; - Мониторинг функционирования систем управления			
--	--	---	--	--	--

		техносферной безопасностью.			
--	--	-----------------------------	--	--	--

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКОВ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший данную образовательную программу, должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения 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
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
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
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Выпускник, освоивший данную образовательную программу, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека
	ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления
	ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший данную образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими типу (типам) задач профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа подготовки бакалавриата:

ПК-1 способность проводить экологический анализ мероприятий и проектов по повышению эффективности природоохранной деятельности организации;

ПК-2: способность обосновывать и разрабатывать природоохранные мероприятия и проекты в организации;

ПК-3 способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

ПК-4 способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

ПК-5 способность использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности

ПК-6 способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива.

Индикаторы достижения компетенций и результаты обучения представлены в рабочих программах дисциплин, курсовых работ, практик, государственной итоговой аттестации.

Совокупность компетенций, установленных образовательной программой, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональ-

ную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с пунктом 1.11 ФГОС ВО, и предоставляет возможность решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 1.12 ФГОС ВО.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям), курсовым работам и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных данной программой.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Структура и объём образовательной программы

Структура программы	Объём программы и её блоков в з.е. (по требованиям ФГОС ВО)	Фактический объём: всего / обязательной части в з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)	не менее 180	213 / 113
Блок 2. Практика	не менее 20	21 / 21
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	не менее 6-9	6 / 6
Объём программы	240	240

4.2. Содержание образовательной программы

В Блок 1 «Дисциплины (модули)» (первая компонента шифра в учебном плане «Б1») входят дисциплины обязательной части (вторая компонента шифра «Б») и части, формируемой участниками образовательных отношений (вторая компонента шифра «В», третья компонента шифра «ОД» для обязательных дисциплин – по выбору образовательной организации, «ДВ» – для групп дисциплин по выбору обучающегося).

К обязательной части программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

В рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» реализуются дисциплины (модули) по:

философии, истории России, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности;

физической культуре и спорту.

В рамках Блока 4 «Внекредитные и факультативные дисциплины» реализуется дисциплина по физической культуре и спорту в очной форме обучения в объеме не менее 328 академических часов (по факту – 328 часов), которая не переводится в з.е. и не включается в объем программы бакалавриата.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики:

учебная практика: ознакомительная - объемом 3 з.е.;

учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - объемом 3 з.е.;

производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) - объемом 6 з.е.;

производственная практика: научно-исследовательская работа – объемом 3 з.е.

ДонГУ устанавливает дополнительный тип производственной практики:

преддипломная практика объемом – 6 з.е.

Способами проведения практик являются:

стационарная;

выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположена организация. Выездная производственная практика может проводиться в полевой форме в случае наличия специальных условий для ее проведения.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 45 процентов общего объема программы (по факту – 56%).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Образовательная программа обеспечивает возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы.

ДонГУ предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

4.3. Учебный план

В учебном плане установлены для всех компонент образовательной программы:

последовательность изучения дисциплин (модулей), подготовки курсовых работ, прохождения практик;

объем в зачетных единицах;

часы контактной работы обучающихся с преподавателем и часы самостоятельной работы обучающихся;

компетенции.

Для каждого компонента образовательной программы в рамках одного периода обучения указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план содержит календарный график учебного процесса, сводные данные о бюджете времени, служит основой для разработки рабочих программ дисциплин (модулей), курсовых работ, практик, государственной итоговой аттестации, а также составления расписания учебных занятий и определения плановой нагрузки преподавателей.

Оригинал учебного плана находится в учебном отделе ДонГУ и на выпускающей кафедре физики неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И.Л. Повха. Электронная версия размещена на официальном сайте ДонГУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Образование» (по ссылке <http://donnu.ru/sveden/education/eduPOAccred>).

4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), курсовых работ, практик, государственной итоговой аттестации

Рабочие программы компонент образовательной программы (дисциплин (модулей), курсовых работ, практик, государственной итоговой аттестации) разрабатываются отдельными документами в соответствии с локальными нормативными актами ДонГУ.

Рабочая программа компонента ОПОП содержит описание места в структуре образовательной программы; общую характеристику, распределение часов, постановку целей, требований к результатам освоения; содержание и формы организации учебного процесса, тематический план; оценочные материалы (контрольные вопросы, темы рефератов, письменных работ); распределение баллов; перечень материально-технического обеспечения, рекомендованной литературы, информационных ресурсов, программного обеспечения.

Оригиналы рабочих программ дисциплин находятся на выпускающей кафедре физики неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И.Л. Повха, их электронные версии размещены на официальном сайте ДонГУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Образование» (по ссылке <http://donnu.ru/sveden/education/eduPOAccred>).

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Реализация образовательной программы удовлетворяет общесистемным требованиям, требованиям к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требованиям к кадровым и финансовым условиям реализации программы, а также требованиям к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.

5.1. Общесистемные условия реализации программы

ДонГУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), обеспечивающими реализацию 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 ДонГУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда ДонГУ обеспечивает:

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

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

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;

- проведение всех видов учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

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

5.2. Материально-техническое обеспечение программы

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и

обеспечением доступа в информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

ДонГУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Основная часть занятий студентов, осваивающих данную образовательную программу, проходит в учебном корпусе №4 ДонГУ. Занятия по русскому языку проходят в учебном корпусе № 3, по прикладной физической культуре – в корпусах № 1, 4 и на спортивных площадках.

Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, о наличии библиотек, о наличии объектов спорта, об условиях питания, об условиях охраны здоровья обучающихся содержатся в сети «Интернет» на сайте университета по ссылке: <https://donnu.ru/sveden/objects>.

5.3. Методическое обеспечение образовательной программы

5.3.1. Информационно-справочное обеспечение

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован 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), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

5.3.2. Методические материалы

Все дисциплины (модули) и практики, а также государственная итоговая аттестация обеспечены методическими материалами, которые размещены в электронной информационно-образовательной среде университета, а также на обеспечивающих кафедрах.

5.4. Педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс

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

Квалификация педагогических работников ДонГУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников ДонГУ, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

Не менее 60 процентов численности педагогических работников ДонГУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности 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).

Данная ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами выпускающей кафедры и кафедр математической физики, общей физики и дидактики физики, радиофизики и инфокоммуникационных технологий, теоретической физики и нанотехнологий, прикладной механики и компьютерных технологий, педагогики, психологии, философии, физического воспитания и спорта и др.

Полные сведения о профессорско-преподавательском составе, обеспечивающем учебный процесс по данной образовательной программе в соответствии с расписанием занятий, размещенном в облачном хранилище, ссылка на которое опубликована в разделе «Информация для студентов» физикотехнического факультета на официальном сайте ДонГУ, представлены на официальном сайте ДонГУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Руководство. Педагогический (научно-педагогический) состав» по ссылке <http://donnu.ru/sveden/employees>.

5.5. Финансовые условия реализации программы

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов

к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

5.6. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы ДонГУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по 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 программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Промежуточная аттестация

Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном образовательной организацией.

Промежуточная аттестация обучающихся является составной частью внутривузовской системы контроля качества освоения программы и включает в себя выполнение индивидуальных и контрольных работ, сдачу экзаменов

и зачетов по дисциплинам (модулям), защиту курсовых работ (проектов) и отчетов по практике, предусмотренных рабочими программами дисциплин (модулей), курсовых работ, практик.

Цель промежуточной аттестации – оценивание полученных за определенный период

- результатов
 - обучения по каждой дисциплине (модулю),
 - практики,
 - научных исследований;
- теоретических знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности;
- умения синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Промежуточная аттестация проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации обучающихся входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля), курсовой работы, практики.

Основными формами промежуточной аттестации обучающихся являются экзамены и зачеты.

Экзамен, зачет (в том числе дифференцированный зачет, зачет с оценкой) – это формы контроля промежуточной аттестации, оценивающие окончательные результаты обучения (включая навыки самостоятельной работы, способность применять знания и умения для решения практических задач), полученные обучающимся в ходе изучения дисциплины (модуля), проведения научных исследований или практики в целом или по окончании семестра.

Экзамен и дифференцированный зачет, проводится с выставлением балльной оценки.

Обучающиеся могут сдавать экзамены и зачеты по факультативным дисциплинам (в случае выбора факультативных дисциплин для изучения).

Все результаты промежуточных аттестаций фиксируются в зачетно-экзаменационных ведомостях, зачетных книжках, а также в электронной информационно-образовательной среде университета, с дальнейшим внесением в приложение к документу об образовании и о квалификации.

6.2. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется после освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

В государственную итоговую аттестацию входят:

подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий финансовой, академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе на основании приказа ректора ДонГУ.

Университет обеспечивает проведение государственной итоговой аттестации по образовательным программам и использует необходимые средства.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы.

Программа государственного экзамена содержит список общепрофессиональных и специальных дисциплин с раскрытием тематики каждого курса согласно ФГОС ВО и рабочим программам, разработанным на кафедрах. По каждой дисциплине приводится список источников, необходимых для подготовки к экзамену. Государственный экзамен включает вопросы по базовым дисциплинам профессионального блока учебного плана.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Конкретный вид выпускной квалификационной работы устанавливается университетом в соответствии с требованиями, установленными стандартом (при наличии таких требований) и отражается в учебном плане и программе государственной итоговой аттестации.

Требования к выпускной квалификационной работе, порядок ее выполнения и критерии ее оценки устанавливаются рабочей программой государственной итоговой аттестации, разрабатываемой и хранящейся на выпускающей кафедре и размещаемой в сети «Интернет» вместе с остальными рабочими программами дисциплин (модулей), курсовых работ, практик.

Государственная итоговая аттестация проводится в срок, определяемый календарным учебным графиком по соответствующей образовательной программе.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ДонГУ обеспечивает гарантию качества подготовки выпускника, в том числе путем:

разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;

мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;

разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;

обеспечения компетентности преподавательского состава;

регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными организациями с привлечением представителей работодателей;

информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения данной ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

7.1. Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), курсовым работам и практикам

Под оценочными материалами понимается комплект материалов, предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций на разных стадиях обучения студента.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут включать:

контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ;

экзаменационные билеты;

банк аттестационных тестов;

комплекты заданий для самостоятельной работы;

сборники проектных заданий;

перечни тем рефератов и направлений исследовательской работы;

примерную тематику выпускных квалификационных работ, проектов, рефератов и т.п.;

иные средства, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Оценочные материалы с описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания описаны в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик, которые хранятся на обеспечивающих кафедрах.

7.2. Оценочные материалы ГИА

Оценочные материалы ГИА являются частью программы ГИА. Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом оценки сформированности компетенций.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Под воспитанием понимается деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы бакалавриата в ДонГУ осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых университетом самостоятельно.

Оригинал рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы находится на выпускающей кафедре физики неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И.Л. Повха. Электронная версия размещена вместе с рабочими программами дисциплин (модулей), курсовых работ, практик, государственной итоговой аттестации на официальном сайте ДонГУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Образование» (по ссылке <http://donnu.ru/sveden/education/eduPOAccred>).

9. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

9.1. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам ДонГУ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам ДонГУ инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в образовательной организации по мере необходимости обеспечивается для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях. В целях обеспечения доступности прилегающей к ДонГУ территории, входных путей, путей перемещения внутри зданий, в университете создается безбарьерная среда для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучение лиц с ограни-

ченными возможностями здоровья в ДонГУ организовано совместно с другими обучающимися.

В университете обеспечивается педагогическое сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с рекомендациями службы медико-социальной экспертизы или психолого-педагогической комиссии. Сопровождение привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. Педагогическое сопровождение направлено на помощь в организации обучения и на контроль результатов учебной деятельности обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Педагогическое сопровождение включает контроль за посещаемостью занятий; помощь в организации самостоятельной работы; организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих обучающихся; персональный контроль за результатами текущих и промежуточных аттестаций; коррекцию взаимодействия преподаватель-обучающийся в учебном процессе; инструктажи и семинары для преподавателей и т.д. Педагогическое сопровождение обеспечивают преподаватели, кураторы, руководство факультетов, методисты деканатов. Педагогическое сопровождение направлено также на изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося с ограниченными возможностями здоровья, актуализацию его личных целей профессионального становления и саморазвития.

Руководство факультетов осуществляет социальную поддержку обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, включая содействие в решении бытовых проблем, проблем проживания в общежитии, получении социальных выплат, выделении материальной помощи, стипендиальном обеспечении. В ДонГУ обеспечено создание толерантной профессиональной и социокультурной среды, необходимой для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции доброжелательного соучастия, готовности членов коллектива к общению и сотрудничеству, к толерантному восприятию личностных и культурных различий. ДонГУ содействует развитию волонтерской помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Декан физико -технического факультета



С.А. Фоменко

Руководитель основной профессиональной образовательной программы,
зав. каф. ФНПМЭ им. И.Л. Повха, канд. физ.-мат. наук,
ст. научн. сотр.



П.В. Асланов