

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

#### ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ДГТУ)

ПРИНЯТО	УТВЕРЖДАЮ
На заседании Ученого совета	Pert op Control Vinder Property Control of C
Университета	
Протокол № <u>/</u> от « <i>30</i> » <u>08</u>	20/9/г. / В.Ч. Месхи
	7 («За» 2019 г.
	иемать

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования — программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

20.06.01 Техносферная безопасность

(указывается код и наименование направления подготовки)

Охрана труда

(указывается наименование профиля (специализации, программы) подготовки))

очная, заочная

форма обучения (очная, очно-заочная, заочная)

2016, 2017, 2018, 2019

год(ы) начала подготовки

#### Согласовано:

Представитель работодателя или объединения работодателей профессор кафедры «Безопасность жизнедеятельности» ФГБОУ ВО Ростовский государственный университет путей сообщения (РГУПС), декан факультета «Энергетический»

печать брганизации

делами

фГБОУ ВО РГУПС

Финоченко

Ростов-на-Дону 2019

#### Согласовано:

Номер регистрации 10.1.1-45-600

> Представитель работодателя или объединения работодателей профессор кафедры «Безопасность жизнедеятельности» ФГБОУ ВО Кубанский государственный технологический университет «КубГТУ»

> > В.В. Новиков подпись

2019 г.

печать организации

Hoburoba B.B

УПРА Начальник отдела

кадров сотрудников

#### Лист согласования ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность и профилю Охрана труда разработана выпускающей кафедрой«Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды».

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 11 от «01» 07 2019 г.

Одобрена Научно- методическим совет	томпо УГН(	C)	
20.00.00 «Техносферная безопасность в	и природооб	бустройство»	
	many	Me	
Председатель НМС по УГН(С)	deer	Б.Ч. Месхи	I
	подпись «24»	07	_20 <u></u> 6г.
Разработчики ОПОП ВО Профессор	Ю.И. Булыг		10
	« <u>01</u> »	07	_ 20 <u>19</u> г.
Зав. выпускающей кафедрой	reef.	О.В.Дымнико	ва
V n	одп <b>ис</b> ь « <u>O1</u> »	07	_ 20 <u>19</u> г.
Проректор по УР и ПКВК		Н. Бескопыльнь	ій
подпис	« <u>24</u> »	07	_20 <i>[9</i> г.
Начальник УПКВК	полись	А.В. Шилов	
	/« <u>24</u> »	07	_20 <u>/9</u> г.

#### СОДЕРЖАНИЕ

C	· .
Аннотация основной профессиональной образовательной програм	1МЫ
высшего образования	5
1 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВН	ОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕ	ЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ	9
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬН	ОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	11
2.1 Понятие основной профессиональной образовательной програм	1МЫ
высшего образования	11
2.2 Цель и задачи ОПОП ВО	11
2.3 Требования к абитуриенту	12
2.4 Направленность ОПОП ВО	12
2.5 Квалификация, присваиваемая выпускнику	13
2.6 Трудоемкость ОПОП ВО	13
2.7 Срок получения образования по ОПОП ВО	13
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОС	ТИ
ВЫПУСКНИКОВ	14
3.1 Область профессиональной деятельности выпускника	14
3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника	14
3.3 Вид (виды) профессиональной деятельности выпускника	14
3.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника	15
3.5 Описание трудовых функций в соответствии с профессионалы	ιым
стандартом	15
4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВН	ОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕ	ЕΓО
ОБРАЗОВАНИЯ	19
5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ	И
ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦ	ИИ
ОПОП ВО	22
5.1 Учебный план	22
5.2 Календарный учебный график	23
5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)	23
5.4 Программы практик	23
5.5 Программа государственной итоговой аттестации	24
5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, науч	іно-
исследовательской работе, государственной итоговой аттестации	25
5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, науч	ІНО-
исследовательской работе, государственной итоговой аттестации	25
6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	27
6.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательн	
процесса при реализации ОПОП ВО	27
6.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО	29

6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО 30 7 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 32

#### ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

#### приложения:

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2 Календарный учебный график

Приложение 3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Приложение 4 Программы практик

Приложение 5 Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации

Приложение 7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе, государственной итоговой аттестации

Приложение 8 Справка о кадровом обеспечении ОПОП ВО

Приложение 9 Справка о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ОПОП ВО

Приложение 10 Справка о материально-техническом обеспечении ОПОП ВО Приложение 11 Справка о библиотечно-информационном обеспечении ОПОП ВО

Приложение 12 Общие сведения о библиотечном и информационном обеспечении ОПОП ВО (свод.)

Приложение 13 Справка о научном руководителе аспирантов ОПОП

#### Аннотация

# основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность, профиль – Охрана труда

профессиональная образовательная Образовательная программа высшего образования — программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность, профиль Охрана труда разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом образования ПО направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность высшей квалификации), (уровень подготовки кадров утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014г. №885.

Данная образовательная программа высшего образования представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, необходимых для реализации качественного образовательного процесса по данному направлению подготовки.

ОПОП ВО включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, программы практик (научно-исследовательской деятельности, подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук), программу государственной итоговой аттестации, оценочные материалы (фонды оценочных средств), методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательных технологии, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

#### Цели образовательной программы

- 1. Сформировать у выпускников универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, способствующие развитию его личностных качеств, позволяющих реализовать их в научно-исследовательской, педагогической и профессиональной деятельности.
- 2. Подготовить квалифицированные кадры в области Техносферной безопасности и охраны труда, обладающих комплексом знаний, умений и владений основными методами и технологиями реализации научных исследований, позволяющих демонстрировать готовность к профессиональной инженерной, управленческой деятельности в научно-исследовательской, образовательной и технической сферах, в том числе на международном уровне.

3. Сформировать у выпускника способность к приобретению новых знаний, психологической готовности к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности, интеграции знаний для применения в научно-исследовательской и инновационной инженерной деятельности, постоянное профессиональное совершенствование.

Трудоемкость образовательной программы составляет 240 з.е.

Срок получения образования по образовательной программе аспирантуры составляет 4 года по очной форме обучения; 5 лет по заочной форме обучения.

Квалификация (степень), присваиваемая выпускникам «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

### Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому(ым) готовятся выпускники:

- научно-исследовательская деятельность в области экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты человека и природной среды в условиях чрезвычайных ситуаций;
  - анализ, оценка и прогнозирование техногенных и природных рисков;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Основной (основные) вид (виды) профессиональной деятельности, к которому(ым) готовятся выпускники:

– научно-исследовательская и преподавательская деятельность в области экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты человека и природной среды в условиях чрезвычайных ситуаций.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, осваивающих образовательную программу

- Профессиональный стандарт «Научный работник (научная, научноисследовательская) деятельность)» (Проект приказа Минтруда РФ от 5 сентября  $2017 \, \Gamma$ .)
- Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (Приказ Минтруда РФ от 08.09.2015 № 608н)

**Язык обучения**: русский.

#### Annotation

## the main professional educational program of higher education - training programs for scientific and pedagogical personnel in graduate school in the direction of training

#### 20.06.01 Technosphere safety, Profile - Labor Protection

Educational professional educational program of higher education - the program of training of scientific and pedagogical personnel in graduate school in the direction of training 20.06.01 Technosphere safety profile Labor protection developed in accordance with the federal state educational standard of higher education in the direction of training 20.06.01 Technosphere safety and environmental management (level of training highly qualified personnel), approved by order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation 30.07.2014Γ. №885.

This educational program of higher education is a complex of basic educational characteristics (volume, content, expected results), organizational and pedagogical conditions, forms of certification necessary for the implementation of high-quality educational process in this area of training.

MPEP HE includes the curriculum, calendar study schedule, work programs of disciplines, practice programs (research activities, preparation of scientific qualification work (dissertation) for the degree of candidate of science), state final certification program, evaluation materials (appraisal funds), methodological materials to ensure the implementation of educational technology, as well as other materials that ensure the quality of training of students.

#### Objectives of the educational program

- 1. To form graduates with universal, general professional and professional competencies that contribute to the development of his personal qualities, allowing them to be implemented in research, teaching and professional activities.
- 2. To prepare qualified personnel in the field of Technosphere safety and labor protection, possessing a complex of knowledge, skills and possessions of the main methods and technologies for the implementation of scientific research, allowing to demonstrate readiness for professional engineering, management activities in research, educational and technical fields, including international level.
- 3. To form a graduate's ability to acquire new knowledge, psychological readiness to change the type and nature of their professional activities, integrate knowledge for use in research and innovation engineering activities, continuous professional improvement.

The complexity of the educational program is 240 t.u.

The term of education in the educational program of graduate school is 4 years full-time education; 5 years of correspondence course.

Qualification (degree) assigned to graduates — «Researcher. Teacher-Researcher».

#### *Type* (s) of professional activity for which graduates are preparing:

- research activities in the field of environmental and industrial safety, labor safety, protection of man and the environment in emergency situations;
  - analysis, assessment and forecasting of technological and natural risks;
  - teaching activities in higher education programs.

### The main (main) type (s) of professional activity for which graduates are preparing:

- research and teaching activities in the field of environmental and industrial safety, labor safety, protection of people and the environment in emergency situations.

The list of professional standards, relevant professional activities of graduates, mastering the educational program:

- Professional standard «Scientist (scientific, research) activity)» (Draft Order of the Ministry of Labor of the Russian Federation of September 5, 2017)
- Professional standard «Educator of professional training, professional education and additional professional education» (Order of the Ministry of Labor of the Russian Federation of 08.09.2015 No. 608n)

Language of study: russian.

## 1 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее — ОПОП ВО) составляют:

Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования — программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки ВО»;

Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования;

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет» (далее — университет);

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Локальные акты ДГТУ:

Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования — программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;

Положение о порядке освоения факультативных и элективных дисциплин (модулей) образовательных программ высшего образования;

Положение о порядке зачета результатов обучения по ранее освоенным обучающимися отдельным дисциплинам (модулям) практикам;

Положение об оценочных материалах (оценочных средствах);

Положение о рабочей программе (дисциплины, модуля, практики, научно-исследовательской работы) основной профессиональной образовательной программы высшего образования;

Положение о формировании индивидуальных учебных планов аспирантов;

Правила приёма на обучение по образовательным программам высшего образования — программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Донского государственного технического университета (ДГТУ);

Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования;

Порядок размещения текстов научных докладов об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) в электронно-библиотечной системе ДГТУ и проверки на объем заимствования, выявления неправомочных заимствований;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования — программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ДГТУ;

Регламент работы государственных экзаменационных и апелляционных комиссий для проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования — программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ДГТУ;

Требования к научному докладу об основных результатах научноквалификационной работы (диссертации) аспирантов, порядок его подготовки и представления и критерии его оценки;

Положение об экзаменационных и апелляционных комиссиях по приёму вступительных экзаменов в аспирантуре ДГТУ;

Положение о порядке прохождения промежуточной и государственной итоговой аттестации лицами, зачисленными в Донской государственный технический университет в качестве экстернов;

Положение о порядке подготовки и правилах оформления заключения организации;

Порядок прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов в ДГТУ, сдачи кандидатских экзаменов в ДГТУ и их перечень;

Положение о порядке и сроке прикрепления лиц для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ДГТУ;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ДГТУ;

Положение о научно-технической библиотеке ДГТУ;

Положение об электронной библиотеке ДГТУ;

Регламент работы с ЭБС.

#### 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### 2.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая ПО направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность, профиль – Охрана труда представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в федеральном образовательном учреждении государственном бюджетном образования «Донской государственный технический университет» основе федерального государственного образовательного стандарта высшего направлению подготовки ПО 20.06.01 безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014г. №885.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программы практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также необходимые методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

#### 2.2 Цель и задачи ОПОП ВО

Основной целью ОПОП ВО является подготовка квалифицированных кадров в области Техносферной безопасности и охраны труда посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность, профиль Охрана труда, а также развития личностных качеств, позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

ОПОП ВО имеет своей целью документационное и методическое обеспечение реализации ФГОС ВО и на этой основе развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способствующих успешной деятельности по профилю подготовки.

В области обучения целью ОПОП ВО по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность, профиль – Охрана труда является:

- формирование у выпускников компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО;

- формирование способности приобретать новые знания, психологической готовности к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности и обеспечение выпускника возможностью продолжения образования;
- обеспечение многообразия образовательных возможностей обучающихся.

ОПОП ВО основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение следующих задач:

- направленность на многоуровневую систему образования;
- выбор обучающимися индивидуальных образовательных траекторий;
- практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по направлению подготовки;
- формирование готовности выпускников университета к активной профессиональной и социальной деятельности.

Структура образовательной программы предусматривает базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую образовательной организацией. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования на следующем уровне.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО реализуется на государственном языке Российской Федерации.

#### 2.3 Требования к абитуриенту

К освоению программ аспирантуры допускаются лица, имеющие диплом специалиста или магистра.

#### 2.4 Направленность ОПОП ВО

Данная ОПОП ВО реализуется по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность», профиль «Охрана труда». Направленность ОПОП ВО определяется дисциплинами вариативной части программы аспирантуры с помощью которых формируются профессиональные компетенции.

#### 2.5 Квалификация, присваиваемая выпускнику

При успешном освоении ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь» по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность».

#### 2.6 Трудоемкость ОПОП ВО

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП.

### 2.7 Срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Срок освоения ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки по очной форме обучения составляет - 4 года, по заочной форме – 5 лет.

#### 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

#### 3.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность» профиля «Охрана труда» включает обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на природную среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

#### 3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность» профилю «Охрана труда» в соответствии с ФГОС ВО по данному профилю подготовки являются:

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

#### 3.3 Вид (виды) профессиональной деятельности выпускника

Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому(ым) готовятся выпускники:

- научно-исследовательская деятельность в области экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты человека и природной среды в условиях чрезвычайных ситуаций; анализа, оценки и прогнозирования техногенных и природных рисков;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Основной (основные) вид (виды) профессиональной деятельности, к которому(ым) готовятся выпускники:

— научно-исследовательская и преподавательская деятельность в области экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты человека и природной среды в условиях чрезвычайных ситуаций.

Программа аспирантуры ориентирована на научно-исследовательский и педагогический виды профессиональной деятельности, как основные, является программой прикладной аспирантуры.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

#### 3.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу аспирантуры по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность» и профилю подготовки «Охрана труда» должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

#### научно-исследовательская деятельность:

- выполнение научных исследований в области Техносферной безопасности и охраны труда, в том числе, разработка новых методов, способов и средств защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов;
- обеспечение сохранения жизни и здоровья человека в производственной среде за счет использования технических средств, методов контроля и прогнозирования;
- использование на практике интегрированных знаний для осуществления инновационной реализации исследовательской деятельности с применением информационных технологий и научных коммуникаций, в том числе на иностранном языке;

#### преподавательская деятельность:

- применение современных методов исследования в процессе преподавания профильных дисциплин, разработка образовательных программ, учебно-методического обеспечения в образовательной организации.

#### Структура ОПОП по направлению подготовки

### 3.5 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом

В соответствии с профессиональным стандартом «Научный работник (научная, научно-исследовательская) деятельность)» (Проект приказа Минтруда РФ от 5 сентября 2017 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1. Решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта под руководством более квалифицированного работника.

Трудовые функции в рамках этой обобщенной трудовой функции:

- Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач под руководством более квалифицированного работника;
- Представление научных (научно-технических) результатов профессиональному сообществу;
- Проведение исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач.
- 2. Самостоятельное решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта.

Трудовые функции в рамках этой обобщенной трудовой функции:

- Определение способов практического использования научных (научно-технических) результатов;
  - Решение комплекса взаимосвязанных исследовательских задач;
- Формирование научного коллектива для решения исследовательских задач.
- 3. Организация проведения исследований и (или) разработок в рамках реализации научных (научно-технических) программ с профессиональным и межпрофессиональным взаимодействием коллективов исполнителей.

Трудовые функции в рамках этой обобщенной трудовой функции:

- Формирование коллективов исполнителей для проведения совместных исследований и разработок;
  - Развитие научных кадров высшей квалификации;
- Экспертиза научных (научно-технических, инновационных) проектов;
- Обобщение научных (научно-технических) результатов, полученных ведущими научными коллективами по новым и (или) перспективным научным направлениям;
- Популяризация вклада научных (научно-технических) программ в развитие отраслей науки и (или) научно-технологическое развитие Российской Федерации.
- 4. Организация проведения исследований и (или) разработок в рамках реализации научных (научно-технических, инновационных) проектов.

Трудовые функции в рамках этой обобщенной трудовой функции:

- Развитие компетенций научного коллектива;
- Экспертиза научных (научно-технических) результатов;
- Представление научных (научно-технических) результатов потенциальным потребителям;
- Обобщение научных (научно-технических) результатов, полученных коллективами исполнителей в ходе выполнения научных (научно-технических) программ.

В соответствии с профессиональным стандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (Приказ Минтруда РФ от 08.09.2015 № 608н) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1. Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации.

Трудовые функции в рамках этой обобщенной трудовой функции:

- Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП;
  - Организация научно-исследовательской, проектной, учебнопрофессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации;
  - Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий;
  - Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП.
  - 2. Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации.

Трудовые функции в рамках этой обобщенной трудовой функции:

- Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП;
- Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП;
- Руководство научно-исследовательской, проектной, учебнопрофессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП;
- Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП.
- 3. Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП.

Трудовые функции в рамках этой обобщенной трудовой функции:

- Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП;
  - Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебнометодических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП.

4. Организационно-педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся по программам ВО.

Трудовые функции в рамках этой обобщенной трудовой функции:

- Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам высшего образования (ВО);
- Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам BO в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии.

## 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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

В результате освоения данной ОПОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

#### универсальные компетенции (ОК)

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научнообразовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

#### общепрофессиональные компетенции (ОПК)

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека (ОПК-1);
- владением культурой научного исследования человекоразмерных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем (ОПК-2);
- способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК-3);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам

прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей (ОПК-4);

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

#### профессиональные компетенции (ПК)

Способность применять современные методы исследования в процессе преподавания профильных дисциплин, разрабатывать образовательные программы, учебно-методическое обеспечение в образовательной организации ПК-1;

Способность использовать на практике интегрированные знания для осуществления инновационной реализации исследовательской деятельности с применением информационных технологий и научных коммуникаций, в том числе на иностранном языке ПК-2;

Способность обеспечить сохранение жизни и здоровья человека в производственной среде за счет использования технических средств, методов контроля и прогнозирования ПК-3;

Готовность разрабатывать новые методы, способы и средства защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов ПК-4.

Дополнительные компетенции не установлены.

Таблица 1 – Матрица компетенций<sup>1</sup>

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции	
Б1		Блок 1 «Дисциплины (модули)»	ОПК-4; ОПК-3; ОПК-2; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ОПК-1; ОПК-5; УК-4; УК-3; УК-1; УК-6; УК-5; УК-2	
]	Б1.Б Базовая часть		ОПК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-3; УК-5; УК-4; УК-3; ОПК-5; УК-2; УК-1	
	Б1.Б.01	Иностранный язык	ОПК-5; УК-4; УК-3	
	Б1.Б.02	История и философия науки	ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; УК-2; УК-1; УК-6; УК-5	
]	61.B	Вариативная часть	УК-6; УК-5; УК-3; ПК-1; УК-2; ПК-2; УК-4; ОПК-4; ОПК-2; ОПК-1; ПК-3; УК-1; ОПК-5; ПК-4	
	Б1.В.01	Охрана труда	ПК-3; ПК-4; ОПК-4; ОПК-1; ОПК-2	
	Б1.В.02	Психология и педагогика высшей школы	УК-5; УК-6; ПК-1; ОПК-5; УК-1; УК-3	
	Б1.В.03	Информационные технологии в науке и образовании	ПК-2; УК-4	
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-3; ПК-2; УК-4	
	Б1.В.ДВ.01.01	Научные коммуникации на иностранном языке (технические науки)	УК-3; ПК-2; УК-4	
	Б1.В.ДВ.01.02	Научные коммуникации на иностранном языке (экономические и гуманитарные науки)	ПК-2; УК-3; УК-4	
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-6; УК-5; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3	
	Б1.В.ДВ.02.01	Проектный менеджмент в науке и технологиях	УК-6; УК-5; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Таблица формируется из электронной версии учебного плана в программном комплексе «Планы».

	Б1.В.ДВ.02.02	Менеджмент и маркетинг в научной среде	УК-6; УК-5; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3
Б2		Блок 2 «Практики»	ПК-2; ОПК-2; ПК-4; ПК-3; ОПК-4; ПК-1; ОПК-5; ОПК-3; ОПК-1
F	52.B	Вариативная часть	ПК-2; ОПК-2; ПК-4; ПК-3; ОПК-4; ПК-1; ОПК-5; ОПК-3; ОПК-1
	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	ПК-1; ОПК-5
	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика)	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б3		Блок 3 «Научные исследования»	ОПК-5; ОПК-2; УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-2; УК-5; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-1; УК-1; УК-4; УК-3; УК-2
Б3.В		Вариативная часть	ОПК-5; ОПК-2; УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-2; УК-5; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-1; УК-1; УК-4; УК-3; УК-2
	Б3.В.01(Н)	Научно- исследовательская деятельность	ОПК-5; ОПК-2; УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-2; УК-5; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-1; УК-1; УК-4; УК-3; УК-2
	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно- квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-5; ОПК-2; УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-2; УК-5; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-1; УК-1; УК-4; УК-3; УК-2
Б4		Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	УК-2; УК-1; ОПК-4; УК-3; УК-6; УК-5; УК-4; ОПК-3; ПК-2; ПК-1; ОПК-5; ПК-3; ОПК-2; ОПК-1; ПК-4
F	54.Б	Базовая часть	УК-2; УК-1; ОПК-4; УК-3; УК-6; УК-5; УК-4; ОПК-3; ПК-2; ПК-1; ОПК-5; ПК-3; ОПК-2; ОПК-1; ПК-4
	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ПК-3; ПК-4; ПК-2; ОПК-5; ПК-1
	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалификационной работы (диссертации)	УК-4; УК-3; УК-2; УК-5; ПК-4; ПК-3; УК-6; УК-1; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ОПК-5
ФТД Факультативы		† <b>*</b> * * * * * * * * * * * * * * * * * *	ПК-1; ОПК-1; УК-1
Ć	<b>р</b> ТД		ПК-1; ОПК-1; УК-1
	ФТД.01	Технология и методы внедрения результатов научно- исследовательской деятельности аспиранта в учебный процесс кафедры	ПК-1; ОПК-1; УК-1
	ФТД.02	мафедры Методология проведения экспериментальных исследований и принципы построения физических моделей формирования ОВПФ	ПК-1; ОПК-1; УК-1

#### 5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-Ф3 от 29 декабря 2012 года, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденным Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259 и ФГОС ВО по данному направлению подготовки, содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП регламентируется vчебным планом, рабочими программами дисциплин (модулей); программами практик; программой ГИА, оценочными и методическими обеспечивающими материалами, реализацию соответствующих образовательных технологий.

#### 5.1 Учебный план

Компетентностно-ориентированный учебный план, утвержденный в установленном порядке, приведен в приложении 1А (очная форма обучения,) приложении 1Б (заочная форма обучения) и включает две взаимосвязанные составные части: дисциплинарно-модульную и компетентностноформирующую.

Дисциплинарно-модульная часть учебного плана — это традиционно применяемая форма учебного плана. В ней отображена логическая последовательность освоения дисциплин и практик, обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах, в том числе контактная работа.

Компетентностно-формирующая часть учебного плана связывает все обязательные компетенции выпускника с временной последовательностью изучения всех дисциплин и практик.

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Научные исследования», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

При реализации программы обеспечивается возможность обучающимся освоить дисциплины по выбору.

Для каждой дисциплины, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы аспирантуры, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от профиля программы, которую он осваивает. Набор дисциплин, относящихся к базовой части программы, определяется университетом в объеме, установленном ФГОС ВО 20.06.01 «Техносферная безопасность».

Дисциплины и практики, относящиеся к вариативной части, определяются университетом в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность».

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов.

#### 5.2 Календарный учебный график

В состав ОПОП входит календарный учебный график по очной, заочной формам обучения. В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные аттестации и итоговая (государственная итоговая) аттестации, каникулы.

Утвержденный в установленном порядке календарный график приведен в Приложении 2.

#### 5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Утвержденные в установленном порядке рабочие программы дисциплин хранятся в составе ОПОП ВО и приведены в Приложении 3.

#### 5.4 Программы практик

Разделы ОПОП ВО «Практики» и «Научные исследования» являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку

обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию компетенций обучающихся, предусмотренных ФГОС ВО.

В Блок 2 "Практики" входят практики:

- Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика);
- Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика).

Способы проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

Практики проводятся в сторонних организациях или на кафедрах университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определены в программах практик по каждому виду практики.

Аттестация по итогам практики производится в виде защиты обучающимся выполненного индивидуального или группового задания и представления отчета, оформленного в соответствии с правилами и требованиями, установленными программами практик.

Утвержденные в установленном порядке программы практик хранятся в составе ОПОП ВО и приведены в Приложении 4.

В Блок 3 "Научные исследования" входят «Научно-исследовательская деятельность» и «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

#### 5.5 Программа государственной итоговой аттестации

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность» профилю «Охрана труда».

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с утвержденной Программой государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации обучающихся входит в состав ОПОП ВО и приведена в Приложении 5.

## 5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся в аспирантуре на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП университет создает оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы по ОПОП ВО позволяют оценить уровень сформированности компетенций и формируются в соответствии с Положением об оценочных материалах (оценочных средствах).

Оценочные материалы включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических и лабораторных занятий, для письменных работ, подготовки докладов, рефератов, контрольных работ, выступлений, подготовки отчетов, групповых и индивидуальных проектов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации включают в себя перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы: описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Оценочные материалы по каждой дисциплине (модулю), практике, государственной итоговой аттестации приведены в составе ОПОП ВО (Приложение 6).

## 5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю, практике, НИД, ГИА), сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля,

практики), используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса (Приложение 7).

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации), позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала.

Учебно-методические материалы направлены усвоение обучающимися содержания дисциплины (модуля, практики, НИД, ГИА), а направлены проверку соответствующую также на И оценку сформированности компетенций обучающихся различных на этапах освоения учебного материала.

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

#### 6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 6.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям), практикам государственной итоговой аттестации.

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом обучающегося базам библиотечным каждого К данных И образовательной сформированным ПО полному перечню дисциплин программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационнотелекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- 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.

Научно-техническая библиотека ДГТУ оснащена необходимым телекоммуникационным оборудованием, средствами связи, электронным оборудованием, имеет свободный доступ в сеть «Интернет», использует технологии Wi-Fi. Для самостоятельной работы обучающихся практически в каждом корпусе функционируют читальные залы на 840 посадочных мест, из них – 93 автоматизированных рабочих места с доступом к сети «Интернет» и электронно-образовательной среде университета.

Электронная библиотека университета, включающая в себя доступы к ресурсам, виртуальные услуги и информационные материалы формируется на едином портале Научно-технической библиотеки <a href="https://ntb.donstu.ru/">https://ntb.donstu.ru/</a>. На сайте библиотеки сформирована система «Единого поискового окна», которая объединяет поиск по собственным и внешним ресурсам Научно-технической библиотеки.

Каждому обучающемуся обеспечен индивидуальный неограниченный электронно-информационным ресурсам НТБ (https://ntb.donstu.ru/content/elektronno-informacionnye-resursy любой ) «Интернет» содержащим сети В себе: ресурсы электронноэлектронных библиотек, библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационно-справочных систем, международных реферативных баз данных научных изданий:

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<u>http://biblioclub.ru</u>);
- 3EC «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru);
- ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com);
- ЭБС «Znanium» (http://znanium.com);
- ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebsdstu);
- ЭБ «Гребенников» (<u>https://grebennikon.ru</u>);
- электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (<a href="https://dvs.rsl.ru">https://dvs.rsl.ru</a>);
- информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»;
- информационно-образовательная система «Росметод» (<a href="http://rosmetod.ru">http://rosmetod.ru</a>);
- международная реферативная база данных Scopus (<a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>);
- международная реферативная база данных Web of Science (<a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a>) и др.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Обучающимся обеспечен одновременный неограниченный доступ (удаленный доступ) к электронной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде университета, электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и

информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Фонд периодических изданий содержит, в том числе, следующие издания по ОПОП:

- печатные периодические издания (привести несколько наименований из имеющихся в НТБ ДГТУ);
- электронные научные журналы на платформе НЭБ eLibrary (<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>);
- электронные научные журналы в коллекции ЭБ Grebennikon (<a href="https://grebennikon.ru">https://grebennikon.ru</a>);
- электронные научные журналы в коллекции ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com/journals);
- электронные научные журналы в коллекции ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru/6951.html);
- электронные научные журналы в коллекции ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru);
- электронные научные журналы в коллекции ЭБС «Znanium» (<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>);
- специализированные электронные периодические издания в ИСС «Техэксперт»;
- архив научных журналов Некоммерческого партнерства «Национальный электронно-информационный консорциум» (НП НЭИКОН) (http://archive.neicon.ru);
- архив периодических изданий на платформе ScienceDirect издательства Elsevier (<a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a>).

#### 6.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

Реализация ОПОП ВО по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность», профиль «Охрана труда» обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 20.06.01 «Техносферная безопасность». Перечень научно-педагогических работников, привлекаемых к реализации данной ОПОП, представлен в справке о кадровом обеспечении образовательной программы (Приложение 6).

Сведения о сотрудниках, привлекаемых к реализации ОПОП, приведены в справке о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования (Приложение 7).

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам,

установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет 100 процентов.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, должен иметь ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвовать осуществлении такой деятельности) по профилю подготовки, научно-исследовательской, публикации результатам указанной ПО творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

#### 6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и

промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин рабочим программам дисциплин (модулей).

Специализированные аудитории оснащены соответствующим лабораторным оборудованием для проведения практических, лабораторных и иных занятий.

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Сведения о материально-технических условиях реализации ОПОП ВО, в том числе перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, представлены в справке о материально-техническом обеспечении ОПОП ВО (Приложение 8).

## 7 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися ограниченными c возможностями здоровья понимаются условия обучения, включающие использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и предоставление индивидуального пользования, услуг тьютора, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, индивидуальных проведение групповых И коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ОВЗ.

Образование обучающихся с OB3 может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в университете комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся.

В ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ОВЗ. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте университета (<a href="https://donstu.ru/sveden/education/inklyuzivnoe-obrazovanie/dostupnaya-sreda-kampusa-dgtu/?clear\_cache=Y">https://donstu.ru/sveden/education/inklyuzivnoe-obrazovanie/dostupnaya-sreda-kampusa-dgtu/?clear\_cache=Y</a>).

В ДГТУ на факультетах, для оказания обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимой помощи, из числа ППС назначены сотрудники, ответственные за координацию деятельности обучающихся.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

- 1. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи информации в доступных формах;
- учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, будет оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный

проектор, телевизор), электронной доской, мультимедийной системой; особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

- 2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для данной категории обучающихся формах;
- в учебных аудиториях необходимо предусмотреть возможность просмотра удаленных объектов (текст на доске, слайд на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.
- 3. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- наличие компьютерной техники со специальным программным обеспечением, адаптированном для обучающихся с ОВЗ, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся формах;
- использование специальных возможностей операционной системы Windows, таких, как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

Кроме этого, обеспечен выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), а также по возможности бесплатное предоставление специальных учебников, учебных пособий и иной учебной литературы.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса для обучающихся с OB3 предусматривает:

- 1. Включение в вариативную часть учебного плана (блок «Дисциплины по выбору») специализированных адаптационных дисциплин с целью дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации. Набор этих специфических дисциплин определяется, исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся с ОВЗ.
- 2. В образовательном процессе следует широко использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.
- 3. Обеспечение обучающихся с ОВЗ печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (обучающиеся с нарушением слуха получают информацию визуально, с нарушением зрения аудиально (с использованием программ-синтезаторов речи).
- 4. Для прохождения практик для лиц с ОВЗ при необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений и с учетом профессионального вида деятельности.

5. Для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации создаются оценочные материалы, адаптированные для лиц с ОВЗ и позволяющие оценить уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с Положением текущем контроле промежуточной И аттестации обучающихся. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на тестирования компьютере, форме И Т.П., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

6. Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий в университете как в академической группе, так и индивидуально.

#### ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В данном документе используются следующие термины и определения.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – система нормативных и учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия, порядок и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников.

Направленность (профиль/специализация) - направленность основной образовательной программы высшего образования на конкретный вид и (или) объект профессиональной деятельности.

Компетентностная модель выпускника - комплексный интегральный образ конечного результата образования обучающегося в образовательной организации, в основе которого лежит понятие «компетенции».

Область профессиональной деятельности - совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении

Объект профессиональной деятельности — системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие.

Вид профессиональной деятельности - методы, способы, приемы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования.

Компетенция - способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области.

Результаты обучения - усвоенные знания, умения, навыки и освоенные компетенции.

Образовательная технология - совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор, компоновку форм, методов, приемов обучения, воспитательных средств.

Рабочая программа дисциплины - план учебных мероприятий и ресурсного обеспечения по дисциплине, направленный на формирование компетенций, заданных ОПОП ВО по направлению подготовки (специальности).

Программа практики - план мероприятий и ресурсного обеспечения по практике, направленный на формирование компетенций, заданных ОПОП ВО по направлению подготовки (специальности).

В документе используются следующие сокращения:

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ПС - профессиональный стандарт;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

УП - учебный план;

ОК - общекультурные компетенции;

ОПК - общепрофессиональные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

з. е. — зачетная единица;

РПД - рабочая программа дисциплины (модуля):

ПП - программа практики;

НИР - научно-исследовательская работа;

ГИА - государственная итоговая аттестация;

НКР – научная квалификационная работа;

ОС - оценочные средства.

#### ПРИЛОЖЕНИЯ

к основной профессиональной образовательной программе высшего образования

Приложение 8 – Справка о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Приложение 9 — Справка о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования— программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Приложение 10 — Справка о научном руководителе аспирантов программы высшего образования— программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Приложение 11 – Справка о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Приложение 12 - Справка о библиотечно-информационном обеспечении ОПОП ВО

Приложение 13 - Общие сведения о библиотечном и информационном обеспечении ОПОП ВО (свод)

Приложение 14 - Форма Листа внесения изменений в ОПОП ВО