

Государственное образовательное учреждение  
**ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
им. Т.Г. ШЕВЧЕНКО

Естественно-географический факультет

УТВЕРЖДЕНА

Ректор университета,  
профессор В.В. Соколов

« \_\_\_\_\_ 2022 г

(регистрационный номер)



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА**

Направление подготовки

**2.20.03.01**

**ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Профиль подготовки

**«Защита в чрезвычайных ситуациях»**

Квалификация (степень)

**бакалавр**

Форма обучения

**Заочная**

2022 года набора

Тирасполь, 2022

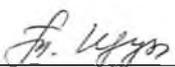
Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) высшего образования составлена с учетом требований государственного образовательного стандарта (бакалавриат) по направлению подготовки 2.20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 мая 2020 г № 680

Естественно-географический факультет

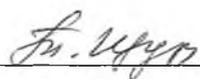
ОПОП *рассмотрена* на заседании кафедры техносферной безопасности «08» 12 2021г.  
протокол № 5

Заведующий выпускающей кафедрой  В.В. Ени

Программа *рассмотрена* на заседании НМК «07» 04 2022г. протокол № 8

Председатель НМК  Т.В. Щука

Программа *одобрена* на заседании Ученого Совета Естественно-географического факультета «28» 04 2022г. протокол № 8

Декан Естественно-географического факультета  С.И. Филипенко

Программа *принята* на заседании Научно-методического совета ПГУ  
«18» 05 2022г. протокол № 9

Председатель Научно-методического совета ПГУ  О.В. Еремеева

Начальник УАП и СКО  А.В. Топор

ОПОП *утверждена* решением Ученого Совета ПГУ «25» 05 2022г.  
протокол № 11

Ученый секретарь Ученого Совета ПГУ  Е.И. Брусенская

ПРИКАЗ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ от 07.07.2022 г. № 09-04

ОПОП *введена в действие* приказом ректора от «11» 07 2022г.  
№ 821-02

## **СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

<b>Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>5</b>
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	5
1.2. Нормативные документы.....	5
1.3. Перечень сокращений.....	7
<b>Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВПУСКНИКОВ.....</b>	<b>7</b>
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ГОС.....	8
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.....	13
<b>Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 2.20.03.01 «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» .....</b>	<b>14</b>
3.1. Направленности (профили) основной профессиональной образовательной программы в рамках направления подготовки «Защита в чрезвычайных ситуациях» (заочная форма обучения).....	14
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессионально образовательной программы.....	14
3.3. Объем основной профессиональной образовательной программы.....	14
3.4. Формы обучения.....	14
3.5. Срок получения образования.....	14
3.6. Формат обучения.....	14
<b>Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>15</b>
4.1. Требования к планируемым результатам освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами и практиками обязательной части.....	
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения..	15
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	21
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	24
<b>Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>30</b>
5.1. Объем обязательной части основной профессиональной образовательной программы.....	30
5.2. Типы практики .....	30
5.3. Учебный план и календарный учебный график.....	30
5.4. Программы учебных дисциплин (модулей) и программы практик.....	31
5.5. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям) и практикам.....	45
5.6. Программа государственной итоговой аттестации.....	45
<b>Раздел 6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>46</b>
6.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.....	46

6.2. Требования к материально-техническому по обеспечению программы бакалавриата.....	47
6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата	49
6.4. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.....	51
6.5. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата...	52
6.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества программы бакалавриата.....	52
<b>Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>53</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ К ОПОП.....</b>	<b>53</b>

## Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по направлению подготовки «Техносферная безопасность», профиль подготовки «Защита в чрезвычайных ситуациях», реализуемая в Государственном образовательном учреждении «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко» на естественно-географическом факультете с учетом потребностей регионального рынка труда на основе государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 мая 2020 г № 680.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, определяет основные результаты обучения (компетенции) и индикаторы их освоения, 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, программы практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также необходимые методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### 1.2. Нормативные документы

Таблица 1

№ п/п	Наименование документа	Реквизиты утверждения
<i>РФ</i>		
1.	Закон «Об образовании в Российской Федерации»	от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ в текущей редакции
2.	«Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»	Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г. № 245
3.	Положение о практической подготовке обучающихся	Приказ МНВО РФ и МПРФ от 05.08.2020 г. № 885/390
4.	Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России	Приказ Министерства образования и науки РФ № 636 от 29 июня 2015 г.
5.	Государственный образовательный стандарт по направлению 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 мая 2020 г. № 680
<i>ПМР</i>		
1.	Закон «Об образовании»	от 27 июня 2003 года № 294-3-III (САЗ 03-26) (в текущей редакции)
2.	Приказ Министерства экономики Приднестровской Молдавской «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руково-	Приказ № 5 от 12 января 2010 года

	дителей, специалистов и служащих, раздел: «Квалификационные характеристики должностей работников образования»»	
3.	Приказ Министерства экономики Приднестровской Молдавской ««Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих»»	Приказ № 206 от 29 апреля 2004 года (САЗ 04-21)
4.	Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики «О введении в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования» (Внесение изменений в Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 9 апреля 2013 года № 456)	от 28.12.2017 г. № 1469
5.	Об утверждении и введении в действие Положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего профессионального образования: по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры	Приказ от 15.05.2018 г. № 458
6.	Приказ МП «Об утверждении Положения «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования»»	от 08.02.2016 г. № 112
7.	Об утверждении Положения об организации и проведении итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего профессионального образования: программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры	от 17.05.2017 г. № 604
<b>ПГУ ИМ. Т.Г. Шевченко</b>		
1.	Устав ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»	Указ Президента ПМР от 28.09.2020 г. № 366
2.	Положение «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программа магистратуры»	Приказ от 06.12.2018 г. № 1945-ОД
3.	Положение «О порядке формирования основной профессиональной образовательной программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры в ГОУ «ПГУ им Т.Г. Шевченко» (с рекомендациями по проектированию основных программных документов в ее составе)	от. 17.04.2019 г. № 871-ОД с внесенными изменениями и дополнениями от 13.07.2021 г № 830-ОД
4.	Положение «О формировании фонда оценочных средств для аттестации обучающихся по программам высшего образования ПГУ»	от 09.12.2016 г. № 1430-ОД с дополнениями и изменениями
5.	Положение «О практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего профессионального образования в ПГУ»	от 05.10.2016 г. № 1189-ОД

6.	Положение «О порядке проведения и организации государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, специалитета или магистратуры)»	от 14.06.2019 г. № 1404-ОД Дополнение от 02.07.2019 г. № 1534- ОД
7.	Положение о самостоятельной работе студентов, обучающихся по основным образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко	от 06.12.2018 г. № 1943-ОД
8.	Положение о контактной работе преподавателя с обучающимися в ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко	от 06.04.2022 г. № 395-ОД

### 1.3. Перечень сокращений

- ВКР – выпускная квалификационная работа
- ГИА – государственная итоговая аттестация
- ЕКС – единый квалификационный справочник
- з.е. – зачетная единица (1з.е.–36 академических часов; 1з.е.–27 астрономических часов)
- ИКТ - информационно-коммуникационные технологии
- ОВЗ – ограниченные возможности здоровья
- ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
- ОТФ – обобщенная трудовая функция
- ОПК – общепрофессиональные компетенции
- ПК – профессиональные компетенции
- ПООП – примерная основная образовательная программа
- ПС – профессиональный стандарт
- УГСН – укрупненная группа направлений и специальностей
- УК – универсальные компетенции
- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
- ФОС – фонд оценочных средств
- ФТД – факультативные дисциплины

## Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

### 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

–40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охраны труда; противопожарной профилактики; экологической и биологической безопасности; промышленной безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях).

В рамках освоения образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующего типа: организационно-управленческий.

Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускников (или областей знания):

- человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью;
- опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;
- опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;
- опасные технологические процессы и производства;
- нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности;
- методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации;
- методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей;
- правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
- методы, средства спасения человека.

## 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ГОС

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 2.20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ направленность (профиль) «Защита в чрезвычайных ситуациях»:

Таблица 2

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
1	40.054	Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2014 г. № 524н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2014 г., регистрационный № 33671), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 апреля 2016 г. № 15 Он (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 апреля 2016 г., регистрационный № 41920) и от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
2	40.056	Профессиональный стандарт «Специалист по противопожарной профилактике», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. № 814н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 ноября 2014 г., регистрационный № 34822), 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).

3	40.117	Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2016 г. № 591н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г., регистрационный № 44450)
---	--------	---

Перечень профессиональных стандартов и обобщённых трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 2.20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, направленности (профиля) «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Таблица 3

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
40.054 Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда»	А	Внедрение и обеспечение функционирования системы управления охраной труда	6	Нормативное обеспечение системы управления охраной труда	А/01.6	6
				Обеспечение подготовки работников в области охраны труда	А/02.6	6
	В	Мониторинг функционирования системы управления охраной труда	6	Обеспечение контроля за соблюдением требований охраны труда	В/01.6	6
				Обеспечение контроля за состоянием условий труда на рабочих местах	В/02.6	6
				Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	В/03.6	
	40.056 Профессиональный стандарт «Специалист по противопожарной профилактике»	А	Обеспечение противопожарного режима на объекте	5	Планирование пожарно-профилактической работы на объекте	А/01.5
Обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами					А/02.5	5

				Организация работы по содействию пожарной охране при тушении пожаров	A/03.5	5
				Контроль содержания в исправном состоянии систем и средств противопожарной защиты	A/04.5	5
				Инструктирование и организация обучения персонала объекта по вопросам пожарной безопасности	A/05.5	5
	В	Разработка решений по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности	6	Организация системы обеспечения противопожарного режима в организации	B/01.6	6
				Разработка мероприятий по снижению пожарных рисков	B/03.6	6
				Руководство решением структурными подразделениями вопросов пожарной безопасности	B/06.6	6
40.117 Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»	В	Разработка в организации мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности и документальное оформление отчетности в соответствии с установленными	6	Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	B/01.6 6	B/01.6 6
				Ведение учета показателей, характеризующих состояние окружающей среды, данных экологического мониторинга	B/04.6 6	B/04.6 6

		требованиями		и другой документации		
				Подготовка экологической документации организации в соответствии с установленными требованиями в области охраны окружающей среды и обеспечение ее своевременного пересмотра	В/05.6 6	В/05.6 6
				Разработка и внедрение мероприятий, направленных на выполнение требований в области охраны окружающей среды, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	В/06.6 6	В/06.6 6

### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 4

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
<p>12 Обеспечение безопасности (в сферах: противопожарной профилактики; предупреждения и тушения пожаров; охраны труда; экологической безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях)</p> <p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: проведения, организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; охраны труда; противопожарной профилактики; экологической и биологической безопасностей; обращения с отходами; промышленной безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях)</p>	<p>Организационно-управленческий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация деятельности по противопожарной профилактике, предупреждения и тушения пожаров, охране труда, экологической безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях на уровне предприятия;</li> <li>- обучение рабочих и служащих требованиям безопасности;</li> <li>- участие в разработке нормативно-правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия;</li> <li>- участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности;</li> <li>- обучение рабочих и служащих требованиям безопасности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью;</li> <li>- опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;</li> <li>- опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;</li> <li>- опасные технологические процессы и производства;</li> <li>- нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности;</li> <li>- методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации;</li> <li>- методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей;</li> <li>- правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;</li> <li>- методы, средства спасения человека.</li> </ul>

### **Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 2.20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

#### **3.1. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы в рамках направления подготовки: «Защита в ЧС».**

ОПОП имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в области профессиональной деятельности и не менее чем в одной сфере профессиональной деятельности, установленных ГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее, чем одного типа, установленного ГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является оказание содействия формированию личности обучающегося на основе присущей обществу ПМР системы ценностей, развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, конструктивной межличностной коммуникации, эффективной командной работе, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, ответственности, самостоятельности, гражданственности, толерантности.

Образовательная программа носит актуальный *практико-ориентированный характер*, направлена на профессиональную подготовку активного, конкурентоспособного специалиста нового поколения, знакомого с международными практиками организации обеспечения защиты населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, обладающего аналитическими навыками в области техносферной безопасности.

Программа обеспечивает формирование у студентов системных представлений о современной структуре государственной системы защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, предусматривает исследование существующих и разработку новых методов и технологий организации защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, обоснование и оценку комплекса мероприятий в данной сфере.

В программе используются современные образовательные технологии, включающие *анализ реальных ситуаций; кейсы; моделирующие профессиональные роли и действия*, способствующие развитию интеллекта, творческих способностей, критического мышления и т.п.

#### **3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ – *бакалавр*.

#### **3.3. Объем основной профессиональной образовательной программы**

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.)

#### **3.4. Формы обучения**

Форма обучения: заочная

#### **3.5. Срок получения образования:**

При заочной форме обучения - 5 лет.

#### **3.6. Формат обучения**

Данная ОПОП в случае объявления пандемии нормативными государственными документами реализуется в комбинированном формате в соответствии с принятыми локальными нормативными актами. Комбинированный формат проведения учебных занятий включает контактную работу обучающихся с преподавателями в аудитории и работу обучающихся и работу обучающихся с преподавателями дистанционно в режимах онлайн (online) и офлайн (offline) с использованием образовательного портала «Электронный университет ПГУ» (Moodle); платформ видеоконференций – Zoom и др.; возможности мессенджеров – Viber, Skype и др., а так же проведение работы посредством групповой электронной почты обучающихся и электронной почты преподавателей.

## РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Требования к планируемым результатам освоения основной профессиональной образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами и практиками обязательной части

Результаты освоения ОПОП ВО определяется приобретенными выпускником компетенциями, т.е. с его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 2.20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях» у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

#### 4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 5

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<b>Системное и критическое мышление</b>	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД УК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
		ИД УК-1.2. Умеет: выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов.
		ИД УК-1.3. Владеет: исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
<b>Разработка и реали-</b>	УК-2. Способен	ИД УК-2.1.

<p><b>зация проектов</b></p>	<p>определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Знает: юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач.</p> <p>ИД ук-2.2. Умеет: формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию.</p> <p>ИД ук-2.3. Владеет: навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.</p>
<p><b>Командная работа и лидерство</b></p>	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>ИД ук-3.1. Знает: основы использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации.</p> <p>ИД ук-3.2. Умеет: определять свою роль в команде, стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности.</p> <p>ИД ук-3.3. Владеет: навыками организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей; участием в разработке стратегии командной работы; умением работать в команде, устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); навыками планирования последовательно-</p>

		сти шагов для достижения заданного результата.
<b>Коммуникация</b>	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) и официальных языках Приднестровской Молдавской Республики	ИД УК-4.1. Знает: принципы деловой коммуникации на государственном языке и иностранном(ых) языке(ах); коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; современные средства информационно-коммуникационных технологий.
		ИД УК-4.2. Умеет: создавать на русском и иностранном (ых) языке (ах) письменные тексты научного и официально-делового стилей речи; выбирать на русском и иностранном (ых) языке (ах) коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами; выполнять перевод академических текстов с иностранного (ых) языка (ов) на государственный язык.
		ИД УК-4.3. Владеет: реализацией способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах); представлением результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий.
<b>Межкультурное взаимодействие</b>	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД УК-5.1. Знает: основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения.
		ИД УК-5.2. Умеет: выстраивать взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных и социокультурных особенностей; соблюдать требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.
		ИД УК-5.3.

		<p>Владеет: организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; способами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия; приемами толерантного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач.</p>
<p><b>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</b></p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>ИД ук-6.1. Знает: основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений.</p> <p>ИД ук-6.2. Умеет: создавать и достраивать индивидуальную траекторию саморазвития при получении профессионального образования; определять свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленных и перспективных целей, приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.</p> <p>ИД ук-6.3. Владеет: навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности, перспективных целей деятельности с учетом личностных возможностей, требований рынка труда; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования этапов карьерного роста.</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной соци-</p>	<p>ИД ук-7.1. Знает: основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом особенностей профессиональной деятельности; принципы распределения физических нагрузок; спо-</p>

	альной и профессиональной деятельности	<p>собы пропаганды здорового образа жизни.</p> <p>ИД УК-7.2. Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; грамотно распределять физические нагрузки; проектировать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма.</p> <p>ИД УК-7.3. Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; приемами пропаганды здорового образа жизни.</p>
<p><b>Безопасность жизнедеятельности</b></p>	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>ИД УК-8.1. Знает: научно обоснованные способы создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; виды опасных ситуаций и способы преодоления опасных ситуаций; основы медицинских знаний и приемы первой помощи.</p> <p>ИД УК-8.2. Умеет: создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; различать факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой помощи и базовых медицинских знаний.</p> <p>ИД УК-8.3. Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; приемами</p>

		первой помощи; способами гражданской обороны по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
<b>Инклюзивная компетентность</b>	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД ук-9.1. Знает: клинико-психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных в социально- профессиональные отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах.
		ИД ук-9.2. Умеет: применять базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально- профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдать требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ.
		ИД ук-9.3. Владеет: навыками толерантного поведения по отношению к лицам с ОВЗ; методами социально- психологического сопровождения процессов социализации и адаптации лиц с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах.
<b>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</b>	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД ук-10.1. Знает: базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами.
		ИД ук-10.2. Умеет: применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности.
		ИД ук-10.3. Владеет: навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания индивидуальных рисков, связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами.

<b>Гражданская позиция</b>	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД УК-11.1. Знает: нормативно-правовую базу противодействия коррупции в Российской Федерации, приоритетные задачи государства в борьбе с коррупцией; факторы формирования коррупционного поведения и его виды; методы работы с населением по формированию нетерпимого отношения к коррупционному поведению.
		ИД УК-11.2. Умеет: критически оценивать информацию, отражающую проявления коррупции в Российской Федерации; выбирать инструменты формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению.
		ИД УК-11.3. Владеет: основами анализа основных видов коррупционного поведения; методами формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению и его пресечения.

#### 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 6

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
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	ИД опк-1.1. Знает: критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.
	ИД опк-1.2. Умеет: выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.
	ИД опк-1.3. Владеет: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций

	научно- технического прогресса и устойчивого развития цивилизации
ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ИД ОПК-2.1. Знает: основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях на основе принципов культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления; передовой отечественный и зарубежный опыт в области защиты в чрезвычайных ситуациях.
	ИД ОПК-2.2. Умеет: анализировать современные системы «человек – машина – среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасности; грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы пропаганды обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере.
	ИД ОПК-2.3. Владеет: навыками использования различных форм пропаганды среди населения государственной политики в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев среди граждан, находящихся в зонах потенциально опасных объектов; способностью оценки ситуации в совокупности с возможными рисками.
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ИД ОПК-3.1. Знает: действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, в том числе систему государственного, межведомственного и ведомственного надзора и контроля; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности: систему локальных актов в области обеспечения безопасности, состав и порядок оформления отчетности; международные стандарты в области обеспечения техносферной безопасности.
	ИД ОПК-3.2. Умеет: применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в части выделения необходимых требований; определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания; формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности
	ИД ОПК-3.3.

	Владеет: навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения технологической безопасности.
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД ОПК-4.1. Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности
	ИД ОПК-4.2. Осуществляет выбор необходимых информационных технологий для решения профессиональных задач
	ИД ОПК-4.3. Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности

#### 4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 7

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация деятельности по противопожарной профилактике, предупреждения и тушения пожаров, охране труда, экологической безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях на уровне предприятия;</li> <li>- обучение рабочих и служащих требованиям безопасности;</li> <li>- участие в разработке нормативно-правовых</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью;</li> <li>- опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;</li> <li>- опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;</li> <li>- опасные технологические процессы и производства;</li> <li>- нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности;</li> <li>- методы и средства оценки</li> </ul>	<p>ПК-1. Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p>	<p>ИД ПК-1.1. Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера; основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера; основные направления совершенствования и повышения эффективности охраны труда и правил безопасности при проведении АС-ДНР.</p>	<p>40.054 Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда» 40.056 Профессиональный стандарт «Специалист по противопожарной профилактике»</p> <p>40.117 Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)» Анализ требований к профессиональным компетенциям,</p>

<p>актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности;</li> <li>- обучение рабочих и служащих требованиям</li> </ul>	<p>техногенных и природных опасностей и риска их реализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей;</li> <li>- правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;</li> <li>- методы, средства спасения человека.</li> </ul>		<p>ИД ПК-1.2.</p> <p>Умеет: анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера.</p>	<p>предъявляемых к выпускникам на рынке труда</p>
---	--	--	---	---

<p>безопасности.</p>			<p>ИД ПК-1.3.  Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; методиками производить расчеты потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО; современными технологиями обеспечения действий сил РСЧС и ГО в различных чрезвычайных ситуациях для достижения высокой эффективности инженерных мероприятий и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР); навыками оказания первой помощи при проведении аварийно-спасательных работ; методами обеспечения безопасности условий труда при проведении АСДНР.</p>	
----------------------	--	--	--	--

		<p>ПК-2. Способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ИД ПК-2.1. Знает: организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности; методики прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; порядок применения сил и средств для ведения аварийно-спасательных работ.</p> <p>ИД ПК-2.2. Умеет: анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности человека; разрабатывать проекты защиты территорий и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных природных явлений; управлять аварийно-спасательными формированиями при выполнении АСДНР.</p>	
--	--	--	--	--

			<p>ИД ПК-2.3.  Владеет: способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; навыками выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ.</p>	
		<p>ПК-3. Способен организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>	<p>ИД ПК-3.1.  Знает: о современных теориях и практике обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; о теории риска и факторах, обуславливающих возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного и происхождения; принципы действия, конструкцию и характеристики основных средств защиты человека и среды обитания, систем связи и оповещения РСЧС.</p>	

			<p>ИД ПК-3.2.  Умеет: разрабатывать эффективные превентивные меры для опасностей различного характера; оценивать возможный риск проявления опасных и чрезвычайных ситуаций, производить расчеты вероятностного возникновения события опасного типа различного характера; выбирать системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания, охраны труда применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты и оповещения.</p>	
			<p>ИД ПК-3.3.  Владеет: приемами и методами анализа научно-технической информации по тематике исследований в области технологической безопасности приемами использования своевременных мер по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; системами и средствами спасения людей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p>	

## **Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**5.1. Объем обязательной части основной профессиональной образовательной программы:** без учета объема государственной итоговой аттестации должен составлять не менее 45 процентов общего объема программы бакалавриата.

### **5.2. Типы практики**

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики)

#### ***Типы учебной практики:***

Учебная практика: ознакомительная практика (2)

Учебная практика: эксплуатационная практика (3)

#### ***Типы производственной практики:***

Производственная практика: научно исследовательская работа (4)

Производственная практика: преддипломная практика (5)

**5.3. Учебный план и календарный учебный график** представлены в Приложениях 4-5 к данной ОПОП соответственно.

### **Учебный план**

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план утверждается единым пакетом документов в установленном порядке. Является приложением к основной образовательной программе и хранится в составе ОПОП.

Оригинал с печатью находится в УАП и СКО, основная копия – на кафедре «Техносферная безопасность», рабочие копии находятся в деканате и выставляются на портале университета и на сайте факультета. (Приложение 4).

### **Календарный график учебного процесса**

Годовой календарный учебный график (Приложение № 5) – является локальным нормативным документом, регламентирующим общие требования к организации образовательного процесса в учебном году, разработанным в соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования, является приложением к основной профессиональной образовательной программе и хранится в составе ОПОП.

Календарный учебный график составляется по всем реализуемым направлениям подготовки и специальностям в соответствии с требованиями ФГОС ВО, учебными планами и локальным нормативным документам, где указывается последовательность и продолжительность по всем видам обучения (теоретического, практического, промежуточной

и итоговой аттестации, каникул). В течение учебного года календарный учебный график не меняется. Годовой календарный график учебного процесса утверждается приказом ректора по Университету.

#### 5.4. Программы учебных дисциплин и программы практик

Рабочие программы дисциплин (Приложение № 6) и программы практик (Приложение № 7) разрабатываются на каждую дисциплину и практику, в том числе НИР, преподавателями, читающими соответствующие дисциплины Рабочие программы дисциплин и программы практик, включая оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, являются приложениями к основной профессиональной образовательной программе и хранятся на кафедре техносферной безопасности.

Содержание основной образовательной программы в части программ учебных и производственных практик (НИР) отражается в форме аннотаций.

Электронные версии рабочих программ дисциплин, программ практик, программы размещаются на сайте и к ним обеспечен свободный доступ всех студентов и преподавателей Университета.

Таблица 8

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплин (модулей) и практик	Компетенции	Объем зачетные единицы	Форма контроля
1	2	3	4	5
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>				
<b>Обязательная часть</b>				
<b>Б1.О.01</b>	<b>Иностранный язык</b>			
Б1.О.01.01	<p><b>Иностранный язык (английский язык)</b></p> <p>Раздел 1. Общеобразовательные темы</p> <p>Раздел 2. Общеобразовательные темы</p> <p>Раздел 3. Темы по направлению подготовки</p> <p>Раздел 4. Темы по направлению подготовки</p> <p>Раздел 5. Темы по направлению подготовки</p> <p>Раздел 6. Темы по направлению подготовки</p> <p>Раздел 7. Темы по направлению подготовки</p> <p>Раздел 8. Темы по направлению подготовки</p> <p>Раздел 9. Темы по направлению подготовки</p> <p>Раздел 10. Темы по направлению подготовки</p> <p><b>Иностранный язык (немецкий язык)</b></p> <p>Раздел 1. Bildung, Gebrauch und Übersetzung des Partizips</p> <p>II. Gesprächsthema: Aromatische Verbindungen. Heterocyclische Verbindungen. Die erweiterten Partizipien.</p> <p>Gesprächsthema: Bildung der Makromoleküle. Polymerisation. Reaktion der Verben. Pronominaladverbien.</p> <p>Gesprächsthema: Das Gesetz der Periodizität von D.I. Mendelejew.</p> <p>Der zusammengesetzte Satz. Die Satzreihe. Konjunktionen. Gesprächsthema: Das Periodensystem der chemischen Elemente.</p> <p>Раздел 2. Das Satzgefüge. Gesprächsthema: Der Atom- bau.</p> <p>Wiederholung. Gesprächsthema: Die einfachen organischen Verbindungen. Die Unterscheidung der unterordneten Konjunktionen und Wörter anderer Typen . Der Infinitiv. Die verbalen und die nominalen Eigenschaften des Infinitivs.</p> <p>Раздел 3. Infinitivkonstruktionen. Der Konjunktiv.</p>	УК-4	180/5	Зачет Экза- мен

	<p>Gesprächsthema: Die Theorie der elektrolytischen Dissoziation. Der Konditionalis I, der Konditionalis II.</p> <p>Gesprächsthema: Dmitri Mendelejew.</p> <p>Раздел 4. Der Konjunktiv im selbständigen Satz.</p> <p>Gesprächsthema: Elektrochemie. Elemente und Verbindungen. Der Konjunktiv im Satzgefüge.</p> <p>Hauslektüre Der Konjunktiv in der indirekten Rede.</p> <p>Gesprächsthema: Elektrolyse und galvanische Polarisation. Das Passiv Konjunktiv. Gesprächsthema: Elemente und Verbindungen. Hydrolyse. Neutralisation. Isotone.</p> <p>Раздел 5. Wiederholung des ganzen Stoffes.</p> <p>Раздел 6. Test</p> <p><b>Иностранный язык (французский язык)</b> Лексико-грамматический материал. Тексты и темы для бесед профессиональной направленности.</p>			
Б1.О.02	<p><b>История.</b> История как наука и учебная дисциплина, древний мир, средневековье, новое время, новейшее время</p>	УК-5	72/2	зачет
Б1.О.03	<p><b>Родной язык и культура речи</b> Введение. Русский национальный язык и формы его существования. Функциональные стили русского литературного языка. Культура речи. Речевое общение. Основы ораторского искусства. Официально-деловая письменная речь.</p>	УК-4 УК-5	72/2	зачет
Б1.О.04	<p><b>Информатика</b> Теоретические основы информатики. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Основы защиты информации в системах и средствах информатизации. Пакеты прикладных программ. Понятие о сетях ЭВМ. Алгоритмизация и программирование. Языки программирования.</p>	ОПК-1	180/5	экзамен
Б1.О.05	<p><b>Химия</b> Химическая термодинамика: энергетика и направление химических процессов. Химическая кинетика и химическое равновесие. Растворы. Способы выражения концентраций растворов. Электролитическая диссоциация и гидролиз солей. Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции. Коррозия металлов. Электрохимические системы. Основы аналитической химии. Химия элементов: s, p, d и f - элементы. Дисперсные системы. Комплексные соединения. Элементы органической химии</p>	УК-1	144/4	экзамен
Б1.О.06	<p><b>Начертательная геометрия</b> Теоретические основы построения чертежа. Стандарты ЕСКД. Позиционные и метрические задачи с точкой, прямой, плоскостью. Способы преобразования комплексного чертежа. Аксонометрические проекции. Кривые линии. Поверхности. Обобщенные позиционные задачи на поверхности.</p>	УК-1	108/3	зачет с оценкой
<b>Б1.О.07 Высшая математика</b>				
Б1.О.07.01	<p><b>Алгебра, аналитическая геометрия</b> Матрицы и определители второго и третьего порядка. Векторная алгебра на плоскости и в пространстве. Скалярное, векторное, смешанное произведения на плоскости и в пространстве. Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве. Кривые и поверхности второго порядка. Комплексные числа и многочлены. Алгебра матриц. Определители поряд-</p>	УК-1	180/5	экзамен

	ка n Системы линейных уравнений и элементарные преобразования матриц. Линейные подпространства в пространстве $R^n$ . Линейные операторы и их матрицы. Собственные числа и векторы линейного оператора в пространстве $R^n$ . Евклидовы пространства. Квадратичные формы.			
Б1.О.07.02	<b>Математический анализ</b> Действительные числа. Функции. Предел. Непрерывность функции. Элементарные функции.	УК-1	144/4	экзамен
Б1.О.07.03	<b>Теория вероятностей и математическая статистика</b> Основные понятия и теоремы теории вероятностей. Случайные величины. Основные законы распределения. Многомерные случайные величины. Элементы теории случайных процессов и теории массового поведения. Математическая статистика, вариационные ряды. Проверка статистических гипотез. Регрессионный и корреляционный анализы.	УК-1	108/3	зачет с оценкой
<b>Б1.О.08 Физика</b>				
Б1.О.08.01	<b>Физические основы механики. Колебания и волны. Молекулярная физика и термодинамика.</b> Физические основы механики. Колебания и волны. Молекулярная физика и термодинамика.	УК-1	144/4	экзамен
Б1.О.08.02	<b>Электричество и магнетизм. Оптика. Атомная и ядерная физика.</b> <i>Электричество и магнетизм. Оптика. Квантовая, атомная и ядерная физика.</i>	УК-1	108/3	зачет с оценкой
Б1.О.09	<b>Введение в профессиональную деятельность</b> Среда обитания человека. Безопасность жизнедеятельности в техносфере. Задачи и подготовка специалиста в области техносферной безопасности.	ПК-1	72/2	зачет
Б1.О.10	<b>Ноксология</b> Введение в дисциплину. Теоретические основы ноксологии Современный мир опасностей (ноксосфера) Критерии оценки опасностей и показатели их негативного влияния Мониторинг опасностей. Минимизация опасностей. Устойчивое развитие системы «человек – природа – техносфера».	ОПК-1	108/3	зачет с оценкой
Б1.О.11	<b>Физико-химические процессы в техносфере</b> Введение. Техносфера и ее составляющие. Физика и химия атмосферы и ее загрязнителей. Физико-химические свойства гидросферы. Физико-химические процессы в литосфере. Загрязнения почв. Миграция загрязнителей атмосферы, гидросферы и почвы.	ПК-3 ОПК-4	144/4	экзамен
Б1.О.12	<b>Инженерная графика</b> Общие сведения об изделиях и их составных частях. Основные сведения по выполнению чертежей. Геометрические построения. Изображения на технических чертежах. Чертежи деталей машин и приборов и их элементы. Виды соединения составных частей изделия. Сборочный чертеж. Детализирование. Строительное черчение.	УК-1 ОПК-1	108/3	зачет с оценкой
Б1.О.13	<b>Метрология, стандартизация и сертификация</b> Предмет и задачи метрологии. Качество измерений и способы его достижения. Сущность стандартизации. Правовые основы сертификации.	УК-1 ОПК-1	108/3	зачет с оценкой
Б1.О.14	<b>Экономика</b> Современная экономика и экономическая наука. Основы микроэкономики. Макроэкономика.	УК-2 УК-10	108/3	зачет с оценкой
Б1.О.15	<b>Электроника и электротехника</b>	ОПК-1	144/4	экзамен

	Электрическая цепь, основные законы электрических цепей, методы расчета электрических цепей постоянного и синусоидального переменного потока, тепловое действие электрического потока, электромагнетизм и магнитные цепи, электромагнитные расчеты, трехфазная система, переходные процессы в электрических цепях. Типовое электротехническое оборудование. Основы электрических измерений, измерительные приборы, их применение.			
Б1.О.16	<b>Промышленная экология</b> Теоретическая экология. Антропогенное воздействие на биосферу. Охрана окружающей среды и рациональное природопользование.	УК-1 ОПК-2	108/3	зачет с оценкой
Б1.О.17	<b>Философия</b> Философия, её предмет и место в культуре. Исторические типы философии. Философская онтология.. Теория познания. Философия и методология науки. Социальная философия. Философская антропология. Философские проблемы в области профессиональной деятельности.	УК-5	144/4	экзамен
<b>Б1.О.18 Механика</b>				
Б1.О.18.01	<b>Теоретическая механика</b> Геометрические характеристики плоских сечений. Центральное растяжение-сжатие. Расчеты на сдвиг (срез) и смятие. Анализ напряженного и деформированного состояния в точке тела. Теории прочности. Прямой поперечный изгиб. Кручение. Сложное сопротивление. Расчет оболочек по безмоментной теории. Расчеты на устойчивость. Продольно-поперечный изгиб. Расчеты на прочность при нагрузках, меняющихся во времени	ОПК-1	72/2	зачет
Б1.О.18.02	<b>Сопротивление материалов</b> Введение. Растяжение и сжатие . Плоский изгиб. Статически неопределимые системы. Геометрические характеристики сечений. Теория напряженного состояния. Сдвиг и кручение. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней Расчет конструкций на выносливость Действие динамических нагрузок	ОПК-1	144/4	экзамен
Б1.О.19	<b>Теплофизика</b> <i>Краткое содержание дисциплины.</i> Термодинамика: смеси рабочих тел, теплоемкость, законы термодинамики, термодинамические процессы и циклы, реальные газы и пары, термодинамика потоков, термодинамический анализ теплотехнических устройств, фазовые переходы, химическая термодинамика. Теория теплообмена: теплопроводность, конвекция, излучение, теплопередача, интенсификация теплообмена. Основы массообмена. Тепломассообменные устройства. Топливо и основы горения. Теплогенерирующие устройства, холодильная и криогенная техника. Применение теплоты в отрасли. Охрана окружающей среды. Основы энергосбережения. Вторичные энергетические ресурсы. Основные направления экономии энергоресурсов.	ОПК-1	108/3	зачет с оценкой
Б1.О.20	<b>Безопасность жизнедеятельности</b> Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Обеспечение комфортных условий для жизнедеятельности человека. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания на человека. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов техно-	УК-8	180/5	экзамен

	генного происхождения. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Безопасность в ЧС			
Б1.О.21	<b>Химические процессы горения и взрыва</b> Общие вопросы процессов горения и взрыва. Химические основы горения; Теория горения: тепловая, цепная, диффузионная; Виды пламени и скорости его распространения, условия возникновения и развития процессов горения. Пожаровзрывоопасность газо-, паро- и пылевоздушных смесей. Взрывы: типы взрывов, физические и химические взрывы. Самовоспламенение и самовозгорание. Вынужденное воспламенение (зажигание). Дефлаграционный и детонационный режимы распространения горения. Классификация взрывов по плотности вещества; по типам химических реакций: энергия, мощность и форма ударной волны, длительность импульса.	УК-1 ОПК-2	108/3	зачет с оценкой
Б1.О.22	<b>Медико-биологические основы безопасности</b> Негативные факторы техносферы и их влияние на организм человека. Физиологические основы трудовой деятельности. Профилактическая токсикология. Медико-биологическая характеристика особенности воздействия на организм человека факторов окружающей среды.	УК-8 ОПК-2	144/4	экзамен
Б1.О.23	<b>Правоведение</b> Государство и право. Система права. Правоотношение и правовое поведение. Конституционное право. Гражданское право. Семейное право. Трудовое право. Административное право. Экологическое право. Уголовное право	УК-2 УК-11	108/3	зачет с оценкой
Б1.О.24	<b>Гидрогазодинамика</b> Гидромеханика (гидравлика). Газовая динамика (механика газа).	ОПК-1	108/3	зачет с оценкой
Б1.О.25	<b>Управление техносферной безопасностью</b> Общие сведения о системе управления техносферной безопасностью. Система управления экологической безопасностью. Система управления безопасностью труда. Система управления защитой от чрезвычайных ситуаций.	ПК-2 ОПК-4	144/4	экзамен
Б1.О.26	<b>Основы управления и оперативного учета</b> Гражданская защита как система общегосударственных мер по защите населения в мирное и военное время. Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на объекте экономики, принципы её построения и функционирования. Защита населения, материальных, культурных ценностей и территорий.	ПК-3 ОПК-4	216/6	Зачет экзамен
Б1.О.27	<b>Надзор и контроль в сфере безопасности</b> Правовое регулирование в сфере безопасности. Органы государственного надзора и контроля в сфере безопасности. Ведомственный и общественный контроль в сфере безопасности. Контроль в сфере безопасности труда на уровне организации. Методы контроля безопасности на рабочем месте.	ПК-1 ОПК-4	108/3	зачет с оценкой

Б1.О.28	<b>Физическая культура</b> Основные понятия физической культуры. Средства, методы и принципы построения занятий физическими упражнениями. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента. Регулирование работоспособности студента в учебном году средствами физической культуры. Техника базовых физических упражнений (гимнастика, легкая атлетика, спортивные и подвижные игры), ее характеристики. Обучение двигательным действиям. Физические качества и методики их развития. Формы занятий физическими упражнениями. Методика общефизической, кондиционной тренировки для различных категорий занимающихся. Планирование и педагогический контроль в физической культуре. Техника безопасности и предупреждение травматизма при занятиях физическими упражнениями. Соревновательная деятельность. Организация и судейство соревнований	УК-7	72/2	зачет
Б1.О.29	<b>Элективные курсы по физической культуре</b> Теоретический. Учебно-практический раздел: методико-практические занятия. Учебно-тренировочные занятия: Баскетбол. Волейбол. Мини-футбол, бадминтон. Легкая атлетика. Гимнастика. Подвижные игры. Общефизическая подготовка. Контрольный.	УК-7		Зачет/ Зачет/ зачет
Б1.О.30	<b>Научно-исследовательская работа студентов</b> Технология научно-исследовательской работы. Оформление и презентация результатов научного исследования.	ОПК-3 ПК-1	144/4	экзамен
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>				
Б1.В.01	<b>Тактика сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и Гражданской обороны</b> Вводный курс. Тактика ведения АСДНР силами ГО при ликвидации ЧС мирного и военного времени.	ПК-2	72/2	зачет
Б1.В.02	<b>История ПМР</b> История ПМР как наука и учебная дисциплина. Приднестровские земли в эпоху древнего мира, средневековья и новое время. Приднестровье в новейшее время	УК-5	108/3	зачет с оценкой
Б1.В.03	<b>Материаловедение</b> Кристаллическое и аморфное состояние твердых тел. Строение металлов. Типы кристаллических решеток. Напряжения и деформации. Основные механические свойства металлов и сплавов. Закономерности формирования структуры металла при кристаллизации. Гомогенная и гетерогенная кристаллизация. Строение металлического слитка. Основы теории сплавов. Определение терминов: сплав, компонент, фаза. Твердые растворы. Химические соединения. Механические смеси. Железо и его свойства. Поллиморфизм железа. Углерод и его свойства. Компоненты и фазы в системе железо-углерод. Диаграмма состояния Fe-Fe <sub>3</sub> C. Стали и чугуны. Маркировка углеродистых сталей. Влияние углерода и постоянных технологических примесей на структуру и свойства сталей. Влияние легирующих элементов на структуру и свойства сталей. Маркировка легированных сталей. Виды термической обработки. Фазовые превращения в сплавах железа (теория термической обработки стали). Диаграмма изотермического	ОПК-1	108/3	зачет с оценкой

	<p>превращения переохлажденного аустенита. Технология термической обработки стали. Виды и назначение термической обработки. Поверхностная закалка. Химико-термическая обработка.</p> <p>Цветные металлы и сплавы. Теория и практика формообразования заготовок. Классификация способов получения заготовок. Понятие о технологичности деталей. Производство заготовок способом литья. Производство заготовок пластическим деформированием. Сварочное производство. Физико-химические основы получения сварного соединения. Формообразование поверхностей деталей резанием, электрофизическими и электрохимическими способами обработки. Обработка поверхностей деталей лезвийным и абразивным инструментом</p>			
Б1.В.04	<p align="center"><b>Культурология</b></p> <p>Структура и состав культурологического знания, основные понятия культурологи, онтология культуры, типология культуры</p>	УК-3	72/2	зачет
Б1.В.05	<p align="center"><b>Основы политической власти ПМР</b></p> <p>Приднестровское государство. Обретение государственного суверенитета. Конституционные основы политической власти Приднестровской Молдавской Республики. Институты государственной власти Приднестровской Молдавской Республики. Местное государственное управление и местное самоуправление в Приднестровской Молдавской Республике. Гражданское общество: взаимодействие с государством.</p>	УК-5	72/2	зачет
Б1.В.06	<p align="center"><b>Опасные природные процессы</b></p> <p>Классификация опасных природных явлений: геофизические, геологические, гидрологические, метеорологические. Инфекционные заболевания людей, эпидемии, пандемии. Инфекционные заболевания животных. Заболевания растений. Способы, средства и методы коллективной и индивидуальной защиты в опасных и чрезвычайных ситуациях природного происхождения. Алгоритмы безопасного поведения. Организация помощи и эвакуация населения.</p>	ОПК-2 ПК-3	108/3	зачет с оценкой
Б1.В.07	<p align="center"><b>Пожаровзрывозащита</b></p> <p>Условия развития пожара и способы его предотвращения. Обеспечение пожарной безопасности объектов экономики. Обеспечение взрывобезопасности объектов экономики.</p>	ПК-1 ОПК-4	144/4	Экзамен, КП
Б1.В.08	<p align="center"><b>Правовые основы гражданской защиты</b></p> <p>Правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в ПМР. Права, обязанности и ответственность в области ПБ. Правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасности в области гражданской защиты, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Права, обязанности, ответственность и контроль в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.</p>	ПК-1	108/3	зачет с оценкой
Б1.В.09	<p align="center"><b>Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях</b></p> <p>Психологические аспекты экстремальных ситуаций. Психология риска. Психологическая готовность спасателей к действиям в ЧС. Психологические воздействия на людей в ЧС. Социально – психологические отклонения в ЧС.</p>	ПК-1	108/3	зачет с оценкой
Б1.В.10	<p align="center"><b>Устойчивость объектов экономики</b></p>	ОПК-1;	144/4	экзамен

	<p align="center"><b>в чрезвычайных ситуациях</b></p> <p>Основные опасности в техносфере и их классификация. Классификация и основные характеристики объектов экономики. Предупреждение чрезвычайных ситуаций на потенциально-опасных объектах и объектах жизнеобеспечения. Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Повышение устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.</p>	ПК-2		
Б1.В.11	<p align="center"><b>Спасательная техника и базовые машины</b></p> <p>Базовые машины спасательной техники. Устройство и рабочее оборудование дорожной техники, применяемой для ведения АСДНР. Устройство и рабочее оборудование грузоподъемной техники, применяемой для ведения АСДНР. Устройство и характеристика средств энергоснабжения, применяемых для ведения АСДНР. Аварийно-спасательные средства и оборудование. Машины радиационной, химической разведки и специальной обработки. Организация эксплуатации спасательной техники и базовых машин. Средства технического обслуживания и ремонта вооружения и техники. Организация технического обслуживания СТ и БМ в части.</p>	ПК-1	252/7	зачет, экзамен, КП
Б1.В.12	<p align="center"><b>Радиационная и химическая защита</b></p> <p>Концепция защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Радиационные и химические опасности военного времени. Техногенные источники радиационной и химической опасности. Средства и способы радиационной и химической защиты.</p>	ПК-3	144/4	экзамен
Б1.В.13	<p align="center"><b>Медицина катастроф</b></p> <p>Задачи и основы организации Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Задачи, организационная структура и основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф. Медицинская защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях. Диагностика и ПМП при закрытых повреждениях, неотложных и терминальных состояниях, термических, химических, радиационных, сочетанных и комбинированных, психических поражениях.</p>	ПК-1	144/4	экзамен
Б1.В.14	<p align="center"><b>Организация и ведение аварийно-спасательных работ</b></p> <p>Общие положения. Правовые основы ведения ПСР. Виды АСР, планирование мероприятий по подготовке и применению сил и средств в ЧС. Основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. Основы выживания спасателей в экстремальных ситуациях. Ведение аварийно-спасательных работ с применением аварийно-спасательного инструмента. Основы управления ведением АСНДР. Робототехнические средства применяемые при проведении АСР. Основные технологии проведения поисково-спасательных работ. Безопасность АСР при ЧС, методы обеспечения безопасных условий.</p>	ПК-1 ОПК-4	144/4	экзамен
Б1.В.15	<p align="center"><b>Безопасность спасательных работ</b></p> <p>Законодательные акты и нормативные документы по обеспечению безопасности проведения аварийно-спасательных работ. Безопасность проведения аварийно-спасательных работ на объектах промышлен-</p>	УК-8 ПК-1	144/4	экзамен

	ности. Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на коммунально-энергетических сетях, магистральных газо-, нефтепроводах и транспорте. Безопасность проведения поисково-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях природного характера.			
Б1.В.16	<b>Система связи и оповещения</b> Основы организации связи. Системы связи. Организация оповещения о чрезвычайных ситуациях	ПК-3 ОПК-4	72/2	зачет
Б1.В.17	<b>Материально-техническое обеспечение</b> Теоретические основы, содержание и принципы организации материально-технического и тылового обеспечения мероприятий ГО. Основы организации управления материально-техническим и тыловым обеспечением действий войск ГО и сил РСЧС. Организация жизнеобеспечения пострадавшего населения.	ПК-3	108/3	зачет с оценкой
Б1.В.18	<b>Надежность технических систем и техногенный риск</b> Основные положения и методы расчета надежности технических систем. Анализ техногенного риска. Мероприятия, методы и средства обеспечения надежности и безопасности технических систем.	ОПК-1 ПК-2	144/4	экзамен
Б1.В.19	<b>Расчет и проектирование средств защиты</b> Основные нормативные документы о техническом регулировании, характеристиках химически и физически опасных и вредных производственных факторов, методов защиты от них, условиях безопасной эксплуатации некоторых видов оборудования производств, защиты: от превышения давления, запыленности и загазованности, тепловых излучений, вибрации и шума, механического травмирования, обеспечение пожаро- и взрывобезопасности производств.	ПК-2 ОПК-4	108/3	зачет с оценкой
Б1.В.20	<b>Инженерная психология и эргономика безопасности труда</b> Основные характеристики и особенности деятельности в системе «человек-машина». Познавательные процессы и работоспособность человека-оператора, проблема психических состояний. Информационная совместимость и умственный труд. Психологическая характеристика человека и требования к средствам отражения информации. Техничко-эстетическая, биологическая и энергетическая совместимость в системе «человек-машина». Эргономическая экспертиза. Основы управленческой деятельности и инженерно-психологическая оценка рабочего места и организация рабочей среды.	ПК-1 ОПК-1	108/3	зачет с оценкой
Б1.В.21	<b>Мониторинг безопасности промышленных объектов в ЧС</b> Общий мониторинг технического состояния зданий и сооружений. Основные параметры, подлежащие регистрации при мониторинге зданий и сооружений. Методы и средства проведения эксперимента. Неразрушающие методы испытаний. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений. Динамика сооружений. Определение динамических характеристик при испытании зданий с помощью вибромашин. Особенности определения напряжений и давлений в грунтах. Сейсмический мониторинг.	ОПК-1 ПК-2	72/2	зачет
<b>Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>				
Б1.В.ДВ.01.01	<b>Официальный язык (молдавский)</b>	УК-4	108/3	зачет с

	Молдавский язык. Литературные нормы орфографии, пунктуации, орфоэпии, морфологии, синтаксиса, лексики. Культура речи. Стили языка и речи.			оценкой
Б1.В.ДВ.01.02	<b>Официальный язык (украинский)</b> Фонетика. Графика. Орфоэпия. Орфография. Морфология.	УК-4	108/3	зачет с оценкой
Б1.В.ДВ.01.03	<b>Официальный язык (русский)</b> Русский язык: литературные нормы орфографии, пунктуации, орфоэпии, морфологии, синтаксиса, лексики. Культура речи: стили языка и речи	УК-4	108/3	зачет с оценкой
<b>Б1.В.ДВ.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>				
Б1.В.ДВ.02.01	<b>Экономика и менеджмент в техносфере</b> Общие основы менеджмента. История развития и современное состояние менеджмента. Научные школы и направления теории менеджмента. Методологические основы менеджмента. Характеристика процесса менеджмента. Цикл процесса управления и функции менеджмента. Организации и управление ими. Типы организационных структур. Связующие процессы менеджмента: коммуникации и принятие решений. Лидерство и власть в управлении. Конфликты в управлении. Проблемы современного менеджмента в России.	УК-3 ОПК-3	72/2	зачет
Б1.В.ДВ.02.02	<b>Менеджмент</b> Общие основы менеджмента. Характеристика процесса менеджмента. Цикл процесса управления и функции менеджмента. Организации и управление ими. Типы организационных структур. Связующие процессы менеджмента: коммуникации и принятие решений. Лидерство и власть в управлении. Конфликты в управлении. Проблемы современного менеджмента в России.	УК-3 ОПК-3	72/2	зачет
<b>Б1.В.ДВ.03 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>				
Б1.В.ДВ.03.01	<b>Здания и сооружения и их устойчивость при пожаре</b> Строительные материалы и их поведение в условиях пожара. Строительные конструкции, здания, сооружения и их поведение в условиях пожара.	ПК-2 ОПК-4	72/2	зачет
Б1.В.ДВ.03.02	<b>Расследование и экспертиза пожаров</b> Пожарно-техническая экспертиза. Расследование пожаров. Экспертиза пожаров.	ПК-2 ОПК-4	72/2	зачет
<b>Б1.В.ДВ.04 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>				
Б1.В.ДВ.04.01	<b>Инженерная защита населения и территорий</b> Требования руководящих документов по организации инженерного обеспечения действий сил ГО и ЧС. Инженерная оценка маршрутов движения. Системы коммунального обеспечения населенных пунктов. Концепция инженерной защиты населения. Защитные сооружения гражданской обороны	ПК-2 ОПК-4	108/3	зачет с оценкой
Б1.В.ДВ.04.02	<b>Организация и ведение защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях</b> Правовые и организационные основы обеспечения защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Классификация чрезвычайных ситуаций и их общая характеристика. Классификация потенциально опасных объектов. Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах. Оценка прогнозируемой химической обстановки. Чрезвычайные ситуации на радиационно-опасных объектах и при использовании ядерного оружия в военное время. Оценка радиационной обстановки при чрезвычайных ситуациях на радиационно-опасных объектах и	ПК-2 ОПК-4	108/3	зачет с оценкой

	при ядерном взрыве. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Защита населения и производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АС и ДНР) при ликвидации последствий крупных аварий, катастроф и стихийных бедствий.			
<b>Б1.В.ДВ.05 Дисциплины по выбору Б.1.В.ДВ.5</b>				
Б1.В.ДВ.05.01	<b>Мониторинг и прогнозирование</b> Введение в дисциплину «Мониторинг и прогнозирование». Мониторинг химического загрязнения среды обитания. Мониторинг энергетических загрязнений. Мониторинг, прогнозирование, оценка и предупреждение ЧС (чрезвычайных ситуаций). Организация мониторинга ЧС и их возможные последствия на территории ПМР. Предупреждение и предотвращение ЧС.	ОПК-1 ПК-2	108/3	зачет с оценкой
Б1.В.ДВ.05.02	<b>Анализ и оценка инженерной обстановки на объектах экономики</b> Прогнозирование обстановки. Планирования мероприятий по защите населения и территорий. Прогнозирование обстановки после возникновения ЧС. Принятие решений по защите населения и территорий, уточнение задач формированиям разведки и проведения неотложных мероприятий по защите. Выявление и оценка обстановки по данным разведки. Уточнение ранее принятых решений по защите населения и территорий. Проведение АСДНР на территории (объекте), подвергшейся ЧС.	ОПК-1 ПК-2	108/3	зачет с оценкой
<b>Б1.В.ДВ.06 Дисциплины по выбору Б.1.В.ДВ.6</b>				
Б1.В.ДВ.06.01	<b>Вычислительные методы и компьютерная графика</b> Введение в AutoCAD. Общее описание системы. Система меню и панели инструментов. Редактирование геометрической формы объектов. Создание и редактирование чертежа. Оформление чертежа	ОПК-1	72/2	зачет
Б1.В.ДВ.06.02	<b>Машинная графика</b> Введение в дисциплину. Основные понятия. Автоматизированные системы и их элементы. Банки и базы данных. Геоинформационные системы. Системы искусственного интеллекта. Современные информационные сети	ОПК-1	72/2	зачет
<b>Б1.В.ДВ.07 Дисциплины по выбору Б.1.В.ДВ.7</b>				
Б1.В.ДВ.07.01	<b>Безопасность в чрезвычайных ситуациях</b> Чрезвычайные ситуации: основные понятия и определения, классификация. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Типовые сценарии развития техногенных ЧС. Чрезвычайные ситуации военного времени. Устойчивость объектов экономики в ЧС. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций..	ПК-1 ОПК-4	144/4	экзамен
Б1.В.ДВ.07.02	<b>Чрезвычайные ситуации техногенного характера</b> Определения, характеристики, причины и признаки, возможные последствия, правила и способы защиты от чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Требования законов ПМР, Постановлений Правительства ПМР и других нормативных правовых актов о подготовке и защите населения от чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Оценка возникновения чрезвычайной ситуации техногенного характера на уровне региона. Способы индивиду-	ПК-1 ОПК-4	144/4	экзамен

	альной и коллективной защиты жизни и здоровья при авариях и катастрофах техногенного характера;			
<b>Б1.В.ДВ.08 Дисциплины по выбору Б.1.В.ДВ.8</b>				
Б1.В.ДВ.08.01	<b>Экспертиза аварий и катастроф</b> Потенциально опасные объекты. Прогнозирование последствий аварий и катастроф. Расследование и экспертиза аварий и катастроф.	ПК-3 ОПК-4	108/3	зачет с оценкой
Б1.В.ДВ.08.02	<b>Тактика тушения пожаров</b> Общие сведения о роли пожарной тактики. Периоды (стадии) развития и тушения пожара. Порядок проведения действий по тушению пожаров. Порядок проведения действий по тушению пожаров. Виды действий по тушению пожара. Выезд и следование к месту пожара. Требования безопасности. Организация разведки: понятие, задачи и способы разведки, состав групп, обязанности руководителя тушения пожара (РТП). Понятие оценки обстановки. Обязанности личного состава при проведении разведки. Особенности проведения разведки звеном ГДЗС. Порядок проведения действий по тушению пожаров. Понятие и организация спасания. Ликвидация горения. Сбор и возвращение в подразделение, требования безопасности. Управление действиями на пожаре и полномочия участников тушения пожаров. Понятие и проблемы управления на пожаре. Подчиненность, обязанности права оперативных должностных лиц, взаимосвязь и отличия. Схемы связи на пожаре. Участники тушения пожара (УТП): понятие, специализация обязанностей. Обязанности и права УТП и по специализациям, их подчиненность. Расчет сил и средств для тушения пожаров. Расчет сил и средств для тушения пожара Алгоритм расчёта сил и средств для тушения пожара и предварительного планирования боевых действий. Расчет сил и средств для тушения пожаров пеной по площади и по объему. Основы расчета сил и средств при тушении порошками и газами. Организация обеспечения бесперебойной подачи воды. Тушение пожаров при недостатке воды. Расчет показателей тактических возможностей пожарных подразделений. Расчёт сил и средств для тушения пожаров по площади водой. Обоснование рациональной схемы боевого развертывания. Расчет сил и средств для тушения пожаров по площади и по объему пеной. Анализ параметров развития пожара	ПК-3 ОПК-4	108/3	зачет с оценкой
<b>Б1.В.ДВ.09 Дисциплины по выбору Б.1.В.ДВ.9</b>				
Б1.В.ДВ.09.01	<b>Предупреждение техногенных аварий</b> Цели и основные задачи предупреждения ЧС. Основные требования законодательных и нормативных правовых актов. Требования безопасности к производственному оборудованию и производственным процессам. Экспертиза, освидетельствование и испытание потенциально опасных систем и оборудования. Планирование мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования отраслевых и территориальных звеньев экономики. Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей топливно- энергетического комплекса, химической промышленности, металлургии и машиностроительного комплекса. Основные направления и мероприятия по обеспечению устойчивого функционирования агропромышленного комплекса.	ОПК-3 ПК-2	72/2	зачет

Б1.В.ДВ.09.02	<b>Разработка превентивных мероприятий в чрезвычайных ситуациях</b> Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей топливно-энергетического комплекса, химической промышленности, металлургии и машиностроительного комплекса. Основные направления и мероприятия по обеспечению устойчивого функционирования агропромышленного комплекса. Планирование мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования отраслевых и территориальных звеньев экономики.	ОПК-3 ПК-2	72/2	зачет
<b>Б1.В.ДВ.10 Дисциплины по выбору Б.1.В.ДВ.10</b>				
Б1.В.ДВ.10.01	<b>Методики прогнозирования в чрезвычайных ситуациях</b> Типовые сценарии развития природных ЧС. Типовые сценарии развития техногенных ЧС. Типовые сценарии развития ЧС военного времени. Анализ устойчивости объектов экономики в ЧС и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.	ПК-2	108/3	зачет с оценкой
Б1.В.ДВ.10.02	<b>Методики прогнозирования пожаров</b> Типовые сценарии развития природных пожаров. Типовые сценарии развития техногенных пожаров.	ПК-2	108/3	зачет с оценкой
<b>Блок 2. Практики</b>				
<b>Обязательная часть</b>				
Б2.О.01(У)	<b>Ознакомительная практика</b> В основные задачи практики входит актуализация и практическая отработка теоретических знаний и умений, полученных и получаемых в процессе изучения дисциплин, знакомство с полем будущей профессиональной деятельности. Программа практики состоит из нескольких взаимосвязанных тематических разделов, каждый из которых является направлением деятельности студента в период практики: 1) <i>теоретическая подготовка</i> : -дальнейшее углубленное изучение источников информации об основных техносферных опасностях на территории региона, их свойствах и характеристиках, характере воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них; - ознакомление с профильными организациями, объектами экономики, являющимися источниками антропогенной нагрузки на окружающую среду (промышленные, энергетические, транспортные и т.п.); с предприятиями и организациями, решающими экологические проблемы территорий (водоканала, станции очистки сточных вод и т.д.); - расширение знаний о территории региона и объектах экономики; - изучение цели, задач, организационной структуры подразделений Управление по ЧС МВД ПМР; - знакомство с системой обеспечения организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ; 2) <i>практическая работа</i> : - осуществление поиска информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач; составления описания опасных природных и техногенных объектов и явлений в регионе; - проведение профилактической работы по предупреждению несчастных случаев среди граждан, находящихся в зонах потенциально опасных объектов; - выпол-	УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3	108/3	зачет

	нение обязанностей члена добровольной пожарной дружины.			
Б2.О.02(У)	<p><b>Эксплуатационная практика</b></p> <p>Практика ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся: - изучение порядка оценки и расчета радиационной, химической и бактериологической обстановки, методики оценки инженерной, медицинской, пожарной обстановки в зонах чрезвычайных ситуаций; - оценки устойчивости функционирования объекта экономики в условиях возникновения аварии и разработка мероприятий, повышающих устойчивость функционирования объекта экономики; - обоснования и разработки технического решения по предупреждению (предотвращению) аварии; - планирования мероприятий по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях; - разработки документов по организации и проведению объектовой тренировки с аварийно-спасательными формированиями (АСФ) объекта экономики по локализации аварии и ликвидации ее последствий</p>	УК-2, УК-3, ОПК-4; ПК-1, ПК-2, ПК-3	108/3	зачет
Б2.О.03(П)	<p><b>Научно-исследовательская работа</b> (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</p> <p>Закрепление теоретических знаний и приобретение первичных навыков научно-исследовательской работы в результате поиска литературных источников, сбора исходных данных для научного анализа по тематике исследовательской работы (курсовой работы, ВКРБ). Результаты научно-исследовательской работы необходимы для профессионального развития, подготовки выступлений на семинарах и конференциях, подготовки к публикации статей.</p>	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-2	396/11	зачет с оценкой
Б2.О.04(Пд)	<p><b>Преддипломная практика</b></p> <p>Получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. Прохождение преддипломной практики должно обеспечить подготовку прочной основы для последующего успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. Содержание преддипломной практики определяется темой выпускной квалификационной работы.</p>	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-2	108/3	зачет с оценкой
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>				
Б3.01	<b>Подготовка к сдаче и сдача комплексного государственного экзамена</b>	УК-2, УК-3, УК-5, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4 ПК-1, ПК-2, ПК-3	108/3	

Б3.02	<b>Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</b>	УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4 ПК-1, ПК-2, ПК-3	216/6	
<b>ФТД. Факультативы</b>				
ФТД.01	<b>Основы медицинских знаний</b> Медико-социальные аспекты здоровья. Основы фармакологии. Основы реаниматологии. Первая медицинская помощь.	УК-8	288/8	Зачет/ зачет
ФТД.02	<b>История литературы родного края</b> Введение. Цели, задачи, содержание, этапы курса. Фольклор Приднестровья. Принятие христианства в Киевской Руси. Раннехристианская литература. Литература Приднестровья 19 века. Влияние художественной культуры России на формирование и развитие литературы региона. Русские писатели в Молдавии и Приднестровье. Литературный процесс Приднестровья на рубеже 19-20 веков . Литературный процесс Приднестровья 30-40-х годов 20 века. Развитие литературного процесса Приднестровья 50-80-х годов 20 века. Становление и развитие литературы ПМР	УК-4 УК-5	72/2	зачет

### 5.5. Фонды оценочных средств

Фонды оценочных средств (ФОС) являются неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Они представляют собой совокупность контролируемых материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

Фонды оценочных средств разрабатываются и составляются по всем дисциплинам и практикам в соответствии локальными действующими документами ПГУ преподавателями кафедр университета, за которыми закреплены дисциплины ОПОП по направлению подготовки 2.20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ профилю «Защита в чрезвычайных ситуациях», комплектуются выпускающей кафедрой «Техносферная безопасность».

Фонды оценочных средств являются накопительным материалом и приложением к ОПОП (Приложении № 8), хранятся на выпускающей кафедре «Техносферная безопасность».

### 5.6. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) студентов-выпускников ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 2.20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ профилю подготовки «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 2.20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ профилю подготовки «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

ционной работы.

Программа ГИА разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС ВО, с действующими нормативными документами Министерства просвещения ПМР и локальными действующими документами. В ней отражены требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ, а также требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена.

Государственный экзамен по направлению 2.20.03.01 «Техносферная безопасность», программе бакалавриата «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» проводится по комплексу дисциплин, обеспечивающих основу профессиональной подготовки выпускника, общепрофессиональные и специальные дисциплины, а именно:

1. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.
2. БЕЗОПАСНОСТЬ СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ.
3. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ
4. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ
5. МОНИТОРИНГ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ.
6. НАДЕЖНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ТЕХНОГЕННЫЙ РИСК.
7. НАДЗОР И КОНТРОЛЬ В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ.
8. ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ АВАРИЙНО – СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ.
9. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И ОПЕРАТИВНОГО УЧЕТА.
10. СИСТЕМЫ СВЯЗИ И ОПОВЕЩЕНИЯ
11. СПАСАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И БАЗОВЫЕ МАШИНЫ.
12. УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ.
13. УСТОЙЧИВОСТЬ ОБЪЕКТОВ ЭКОНОМИКИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается за 6 месяцев до начала ГИА и доводится до сведения обучаемых, является приложением к ОПОП, хранится на кафедре «Техносферная безопасность». (Приложение № 9).

Электронные версии Программы государственной итоговой аттестации размещаются на сайте и к ним обеспечен свободный доступ всех студентов и преподавателей Университета.

## **Раздел 6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя:

- общесистемные требования,
- требования к материально-техническому обеспечению
- учебно-методическому обеспечению,
- требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата,
- требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата в соответствии с требованиями ГОС по специальности подготовки.

### **6.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата**

ПГУ им. Т.Г. Шевченко располагает на праве собственности материально-технической базой (зданиями, помещениями, оборудованием и т.п.), обеспечивающей реализацию программы бакалавриата по направлению 2.20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ профилю подготовки «Защита в чрезвычайных ситуациях» 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 ПГУ им. Т.Г. Шевченко, включающую электронно-библиотечную систему, из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории ПГУ им. Т.Г. Шевченко, так и вне его.

*Электронная информационно-образовательная среда ПГУ 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 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, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

Доступ к бесплатным *электронно-библиотечным системам* (электронные библиотеки) обеспечивается возможностью индивидуального доступа обучающегося к сети Интернет из локальной сети университета.

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

## **6.2. Требования к материально-техническому обеспечению программы бакалавриата.**

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО бакалавриата по направлению 2.20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ профиль подготовки «Защита в чрезвычайных ситуациях» на кафедрах ЕГФ ПГУ имеются специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, 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 (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Для реализации программы бакалавриата имеются в необходимом количестве лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

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

Наличие и оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, мастерских для реализации образовательной программы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов, основной образовательной программы (Таблица 11).

### Помещения для реализации программы бакалавриата

Таблица 9

№	Аудитория, расположение, площадь (м <sup>2</sup> )	Материально-техническое обеспечение
1	Ресурсный центр, № 202, корпус № 3. Площадь помещения 57 м <sup>2</sup>	Мультимедийный проектор, мультимедийная доска, телевизор, 14 компьютеров с выходом в интернет.
2	Кабинет кафедры техносферной безопасности № 210, корпус № 3	Компьютер с выходом в Интернет, кафедральная библиотека учебной и учебно-методической литературы, наглядные пособия, справочная и научная литература; видеопроектор; телевизор.
	Аудитория кафедры техносферной безопасности № 210, корпус 3	Учебные наглядные пособия; методические указания к практическим и лабораторным работам; плакаты; стенды; приборы химической разведки и контроля (ВПХР); измерители мощности дозы радиации (ДП-5, 5В); прибор для измерения шума (ИШВ-1); прибор для измерения освещенности (люксметр Ю-116); противогазы (ГП-5, ГП-7, ДП-4У); общевойсковой защитный комплект (ОЗК).
	Кабинет кафедры техносферной безопасности № 24, корпус 3	Учебные наглядные пособия; методические указания к практическим и лабораторным работам
2	Аудитория (1) кафедры техносферной безопасности № 24, корпус 3	Учебные наглядные пособия; методические указания к практическим и лабораторным работам; плакаты; стенды; приборы химической разведки и контроля (ВПХР); измерители мощности дозы радиации (ДП-5, 5В); противогазы (ГП-5, ГП-7, ДП-4У); общевойсковой защитный комплект (ОЗК)

	Аудитория (2) кафедры техносферной безопасности № 24, корпус 3	Учебные наглядные пособия; методические указания к практическим и лабораторным работам; плакаты; стенды; приборы химической разведки и контроля (ВПХР); измерители мощности дозы радиации (ДП-5, 5В); противогазы (ГП-5, ГП-7, ДП-4У); общевойсковой защитный комплект (ОЗК)
3	Аудитория кафедры техносферной безопасности № 106, корпус 1	Компьютер с выходом в Интернет, учебные наглядные пособия; методические указания к практическим и лабораторным работам; плакаты; стенды; приборы химической разведки и контроля (ВПХР); измерители мощности дозы радиации (ДП-5, 5В); прибор для измерения шума (ИШВ-1); прибор для измерения освещенности (люксметр Ю-116); противогазы (ГП-5, ГП-7, ДП-4У); общевойсковой защитный комплект (ОЗК)

### 6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.

Учебно-методическое и информационное обеспечение включает:

- фонд библиотеки (печатные и электронные издания) (Учебники, учебно-методические пособия, методические указания и материалы по видам занятий, методические рекомендации);
- программное обеспечение и Интернет-ресурсы;
- электронно-информационную образовательную среду.

#### *Фонд библиотеки*

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние пять лет), из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Фонд библиотеки содержит учебники, учебно-методические пособия, методические указания и материалы по видам занятий, методические рекомендации.

Библиотечный фонд ПГУ им. Т.Г. Шевченко укомплектован достаточным количеством печатных экземпляров для каждого из изданий основной и дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик.

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 кото-

рых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Реализация ОПОП обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ООП. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам, сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25 процентов обучающихся. Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам. Содержание каждой из таких учебных дисциплин представлено в сети Интернет и локальной сети образовательного учреждения.

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

Обеспечение основной и дополнительной учебно-методической и научной литературой, справочной и др. по каждой дисциплине учебного плана указывается в рабочих программах учебных дисциплин, практик и научно-исследовательской работы.

### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

ПГУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости)

#### *Электронно-информационная образовательная среда*

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ПГУ. Доступ к ней возможен из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет» как на территории ПГУ, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда ПГУ 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 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, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса.

Доступ к бесплатным электронно-библиотечным системам (электронные библиотеки) обеспечивается возможностью индивидуального доступа обучающегося к сети Интернет из локальной сети университета.

Электронные образовательные ресурсы сосредоточены на нескольких веб-ресурсах университета: Образовательный портал и сайт ЕГФ.

Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники *указываются в рабочих программах соответствующих дисциплин, практик (НИР).*

## **Особенности организации реализации ОПОП для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При наличии среди обучающихся контингента из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, в силу вступают нижеизложенные особенности:

1. Обучение осуществляется на основе образовательной программы, адаптированной при необходимости для данной категории обучающихся с учетом их особенностей психологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (в том числе, в соответствии с индивидуальной программой реабилитации).

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

3. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

5. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья по индивидуальному плану, срок освоения ОПОП может быть увеличен, но не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

6. Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

### **6.4. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.**

Кадровое обеспечение как условия реализации программы бакалавриата формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ определяемых ФГОС ВО по данному направлению.

Реализация программы бакалавриата по направлению 2.20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях» обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ПГУ им. Т.Г. Шевченко, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация научно-педагогических работников ПГУ им. Т.Г. Шевченко отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Квалификация педагогических работников ПГУ им. Т.Г. Шевченко отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

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

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

Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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).

К педагогическим работникам и лицам, привлекаемым к образовательной деятельности на иных условиях, с учеными степенями и (или) учеными званиями приравниваются лица без ученых степеней и званий, имеющие соответствующие направленности (профиль) программы бакалавриата почетные звания Российской Федерации, «Народный учитель Российской Федерации».

#### **6.5. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом специфики образовательных программ в соответствии с определенными нормативными затратами на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования.

#### **6.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества программы бакалавриата.**

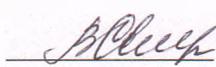
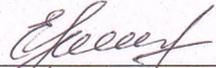
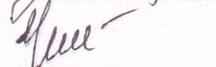
Качество программы бакалавриата по направлению 2.20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях» определяется в рамках систем внутренней и внешней оценки (на добровольной основе).

В целях совершенствования программы бакалавриата при проведении ежегодной внутренней оценки качества программы привлекаются представители работодателей и представители научно-педагогического состава ПГУ. Проводится в форме промежуточной и итоговой аттестации по дисциплинам и практикам в соответствии с учебными планами.

В рамках *внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе* бакалавриата обучающимся предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, а также работы отдельных преподавателей в рамках проводимых анкетирований и опросов.

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

## Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- |  |  |                 |
|--|--|-----------------|
| 1. Зав. кафедрой «Техносферная безопасность»             |  | В.В. Ени        |
| 2. Ст. преподаватель кафедры «Техносферная безопасность» |  | Е.А. Курдюкова  |
| 3. Преподаватель кафедры «Техносферная безопасность»     |  | Н.С. Черниченко |

### ПРИЛОЖЕНИЯ к ОПОП

- Приложение № 1 Государственный образовательный стандарт
- Приложение № 2 Профессиональный стандарт или Перечень профессиональных стандартов
- Приложение № 3 Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих ПМР
- Приложение № 4 Календарный график учебного процесса (утверждаемый ежегодно)
- Приложение № 5 Учебные планы (очная форма обучения утверждаемые ежегодно)
- Приложение № 6 Рабочие программы учебных дисциплин (по мере вычитки дисциплин)
- Приложение № 7 Программы практик (по мере вычитки дисциплин)
- Приложение № 8 Фонды оценочных средств (по мере вычитки дисциплин)
- Приложение № 9 Программа государственной итоговой аттестации (за 6 месяцев до начала ГИА)
- Приложение № 10 Методические материалы (по мере надобности)
- Приложение № 11 Рабочая программа воспитания и план воспитательной работы