

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН  
(МОДУЛЕЙ)  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ  
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ  
ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ  
ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ  
2024

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Электротехника и электроника**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Электротехника и электроника" состоит в формировании у бакалавров знаний о принципах и особенностях работы электрических цепей, характеристиках и методах расчёта электрических цепей и их компонентов, измерениях в электрических цепях, а также источниках электрической энергии.

Задачи дисциплины (модуля):

Изучить:

основные законы электротехники и методы расчета цепей постоянного и переменного токов, основные устройства в цепях постоянного и переменного токов, а также устройство некоторых источников электроэнергии, выработать практические навыки обращения с измерительными приборами.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

«Электротехника и электроника» относится к профессиональному циклу. Дисциплина использует понятия и законы физики.

Для успешного освоения дисциплины нужно знать, что такое электрический ток, электромагнитная индукция, магнитный поток, дифференциальные уравнения, комплексные числа в различной форме, что представляют собой полупроводники и их свойства. Необходимо знание основ физики, и основ высшей математики.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Дисциплина окажет помощь при изучении дисциплины спасательная техника и базовые машины, спасательная и пожарная техника, устойчивость объектов экономики в ЧС (защита электроаппаратуры и кабелей от электромагнитного импульса).

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-3 Способность разрабатывать рекомендации по снижению пожарных рисков	- методы оценки эффективности мероприятий по снижению пожарных рисков на основе выполненного анализа пожарной безопасности.	- анализировать и оценивать пожарный риск на объекте защиты: -выявлять частоту реализации пожарных ситуаций -рассчитывать поля опасных факторов	- методами оценки и расчета параметров возможных пожаров и рисков.



				и		и		
1	Законы и понятия электрической цепи постоянного тока.	10	2	0	2	0	6	Письменная работа по примерным вопросам ФЭС.
2	Метод контурных токов, узловых потенциалов, эквивалентного генератора.	14	2	0	4	0	8	Письменная работа по примерным вопросам ФЭС.
3	Понятия и законы электрической цепи переменного тока.	12	2	0	2	0	8	
4	Комплексный метод расчета, законы Ома и Кирхгофа в комплексной форме.	14	2	0	4	0	8	Письменная работа по примерным вопросам ФЭС.
5	Мощность и резонанс в однофазной цепи.	14	2	0	4	0	8	
6	Понятия трехфазной электрической цепи переменного тока, соединение звездой и треугольником.	16	4	0	4	0	8	Письменная работа по примерным вопросам ФЭС.
7	Трехфазные асинхронные двигатели, понятия и формулы.	10	2	0	0	0	8	
8	Диоды, стабилитроны, основные схемы выпрямления и стабилизации переменного тока.	10	2	0	0	0	8	
9	Электробезопасность для снижения пожарных рисков.	8	2	0	0	0	6	
Всего		108	20	0	20	0	68	

**5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### 6.1. Основная литература

Муравьев, В. М. Электротехника и электроника : конспект лекций : [16+] / В. ;М. ;Муравьев, М. ;С. ;Сандлер ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2006. – 64 с. : ил., схем. табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430515>

Рекус, Г. Г. Основы электротехники и электроники в задачах с решениями : учебное пособие / Г. ;Г. ;Рекус. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 344 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233698>

### 6.2. Дополнительная литература

Кравчук, Д. А. Электротехника и электроника : учебное пособие / Д. ;А. ;Кравчук, С. ;С. ;Снесарев ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – Часть 1. – 111 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493215>

Земляков, В. Л. Электротехника и электроника : учебник / В. ;Л. ;Земляков ; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Южный федеральный университет, Факультет высоких технологий. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2008. – 304 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241108>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной программы  
высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

## **1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)**

Цель учебной дисциплины состоит в формировании физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля) предусматривают решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на ведение здорового образа жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;

обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности;

приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по дисциплине "Физическая культура и спорт".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения профессиональных дисциплин (модулей), практик.

**Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**



				подготовки		подготовки		
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Спортивные игры (баскетбол, волейбол))								
1	Практические занятия по спортивным играм (баскетбол, волейбол)	328	0	0	132	0	196	зачет
Всего		328	0	0	132	0	196	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Спортивные игры (волейбол, бадминтон))								
2	Практические занятия по спортивным играм (бадминтон, волейбол)	328	0	0	132	0	196	зачет
Всего		328	0	0	132	0	196	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Фитнес)								
3	Практические занятия по фитнесу	328	0	0	132	0	196	зачет
Всего		328	0	0	132	0	196	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Плавание)								
4	Практические занятия по плаванию	328	0	0	132	0	196	зачет
Всего		328	0	0	132	0	196	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Атлетическая гимнастика)								
5	Практические занятия по атлетической гимнастике	328	0	0	132	0	196	зачет
Всего		328	0	0	132	0	196	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Общая физическая подготовка (ОФП))								
6	Практические занятия по ОФП	328	0	0	132	0	196	зачет
Всего		328	0	0	132	0	196	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Оздоровительная физическая культура (калланетика, скандинавская ходьба))								
7	Практические занятия по оздоровительной ФК	328	0	0	132	0	196	зачет
Всего		328	0	0	132	0	196	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Лечебная физическая культура)								
8	Практические занятия по ЛФК	328	0	0	132	0	196	зачет
Всего		328	0	0	132	0	196	

#### 4.4. Содержание дисциплины (модуля)

### Содержание дисциплины Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту

#### Специализация «Волейбол»

Правила поведения в зале, техника безопасности; размеры площадки, состав команды, высота сетки, вес мяча; основные правила игры в волейбол; техника верхней передачи мяча двумя руками: индивидуально, в парах, групповая; техника приема мяча снизу двумя руками: индивидуально, в парах, групповая; техника нижней прямой и нижней боковой подачи мяча; тактика приема подачи мяча и тактика нападения на отбой. Техника прямого нападающего удара на месте с прыжка и одиночного блока.

Методика проведения разминки; правила предупреждения травматизма; техника прямого нападающего удара; техника одиночного блокирования; тактика коллективных действий в нападении и защите. Перемещение приставным шагом, скачок, бег, прыжки;

#### Специализация «Баскетбол»

Правила поведения в зале, техника безопасности; размеры площадки, состав команды, вес мяча; основные правила игры в баскетбол.

Ведение мяча; техника выполнения остановок прыжком и двумя ногами, повороты на месте, передача мяча в парах, передача мяча в парах в движении; техника выполнения штрафного броска; техника выполнения стойки игрока, передвижения переставными шагами.

#### Специализация «Фитнес»

Правила поведения в зале, техника безопасности; методика проведения занятий; основы проведения вводной части занятия (базовые шаги); комплекс упражнений на развитие мышц верхнего плечевого пояса (с предметами, без предметов); комплекс упражнений на развитие мышц брюшного пресса (пресс сверху, пресс снизу, косые мышцы); комплекс упражнений на развитие мышц ног; комплекс упражнений на развитие мышц спины.

#### Специализация «Плавание»

Правила поведения в бассейне и на воде, техника безопасности; физические свойства воды; техника плавания способом кроль на груди, особенности техники плавания кролем на груди; техника плавания способом кроль на спине, особенности техники плавания кролем на спине; техника выполнения стартового прыжка с тумбочки при плавании кролем на груди; техника выполнения стартового прыжка из воды при плавании кролем на спине; плавание дистанции 50 и 100 метров на время кролем на груди; плавание 50 и 100 метров кролем на спине; тест Купера; поворот "маятником"; поворот при плавании способом кроль на спине; эстафетное плавание.

#### Специализация (Атлетическая гимнастика)

Правила поведения в зале, техника безопасности; методика проведения занятий; основы проведения вводной части занятия; комплекс упражнений на мышцы

верхнего плечевого пояса; комплекс упражнений на развитие мышц брюшного пресса; комплекс упражнений на развитие мышц ног; комплекс упражнений на развитие мышц спины.

#### Специализация «Общая физическая подготовка (ОФП)»

Техника безопасности на занятиях; показания и противопоказания при выполнении физических упражнений; самоконтроль на занятиях; строевые упражнения; общеразвивающие упражнения; техника бега (положение туловища, работа рук при беге, вынос бедра вперед); высокий и низкий старт; бег на повороте и на финише; общие закономерности плавания; техника спортивного плавания на груди и спине; техника стартов и поворотов в плавании; дыхательная гимнастика; утренняя гигиеническая гимнастика.

#### Специализация «Оздоровительная физическая культура (калланетика, скандинавская ходьба)»

Техника безопасности на занятиях; показания и противопоказания при выполнении физических упражнений; самоконтроль на занятиях; техника упражнений в калланетике; комплекс упражнений на мышцы верхнего плечевого пояса; комплекс упражнений на развитие мышц брюшного пресса; комплекс упражнений на развитие мышц ног; комплекс упражнений на развитие мышц спины; самоконтроль на занятиях физической культурой; общие закономерности ходьбы; техника ходьбы (положение туловища, работа рук, вынос бедра вперед); дыхательная гимнастика.

#### «Лечебная физическая культура»

Лечебная физическая культура при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата: диафизорных переломах, внутрисуставных переломах, переломах позвоночного столба, переломах таза, вывихах, повреждении менисков коленного сустава, повреждении мягких тканей, повреждениях грудной клетки, переломах костей пояса верхних конечностей, дефектах осанки, сколиозах и плоскостопии.

Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы: заболеваниях сердца, сосудов, гипотонической болезни, гипертонической болезни, варикозном расширении вен нижних конечностей.

Лечебная физическая культура при заболеваниях органов дыхания. Лечебная физическая культура при заболеваниях органов пищеварения. Лечебная физическая культура при заболеваниях желез внутренней секреции и расстройствах обмена веществ.

Лечебная физическая культура при заболеваниях почек и мочевыводящих путей; центральной и периферической нервной системы; органов зрения; беременности.

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Методические материалы по дисциплине (модулю)**

Материал раздела предусматривает овладение студентами системой научно - практических и специальных знаний, необходимых для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры общества и личности, умений их адаптивного, творческого использования для личностного и профессионального развития, самосовершенствования, организации здорового стиля жизни при выполнении учебной и профессиональной деятельности.

Распределение учащихся в группы специализаций проводится в начале учебного года с учетом пола, состояния здоровья (медицинского заключения) и физического развития. Прием в группы по видам спорта осуществляется по заявлению обучающегося.

Занятия проходят в виде:

- занятий в спортивно-оздоровительных группах по видам спорта для обучающихся основной группы здоровья;

- занятий в спортивно-оздоровительных группах для обучающихся с ослабленным здоровьем (подготовительная, специальная медицинская группа);

- занятий в спортивных секциях;

- массовых оздоровительных физкультурных и спортивных мероприятий;

- самостоятельных занятий физическими упражнениями, спортом и туризмом.

## **7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1. Основная литература**

Физическая культура : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / сост. Ю.В. Гребенникова, Н.А. Ковыляева, Е.В. Сантьева, Н.С. Рыжова и др. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – Ч. 2. – 91 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. –

URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=572859&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=572859&sr=1)

Физическая культура и спорт в вузе : учебное пособие : [16+] / А.В. ;Завьялов, М.Н. ;Абраменко, И.В. ;Щербаков, И.Г. ;Евсеева. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 106 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=572425&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=572425&sr=1)

### **7.2. Дополнительная литература**

Пономарев, В.В. Физическое воспитание студентов вуза с ослабленным здоровьем, проживающих в условиях Крайнего Севера: теоретические и методические основы / В.В. Пономарев ; Сибирский государственный технологический университет. – Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2012. – 154 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=428877](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428877)

### 7.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 7.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 7.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

- операционная система MS Windows;
- офисный пакет;
- текстовые редакторы, программы для просмотра документов, графические редакторы, браузеры;

Информация о лицензионном и свободно распространяемом программном обеспечении дисциплины (модуля) содержится в сведениях о материально-технических условиях реализации образовательной программы.

### 7.6. Современные профессиональные базы данных

### 7.7. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### 7.8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Университет на законном основании располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации дисциплины (модуля).

Информация о материально-технической базе дисциплины (модуля) содержится в сведениях о материально-технических условиях реализации образовательной программы.

## **8. Особенности организации образовательной деятельности по дисциплине (модулю) для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ,

адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

## Приложение

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **Система оценивания результатов промежуточной аттестации**

Обучающемуся выставляется «зачет» на основании систематических посещений занятий в группах по специализациям, активного участия в спортивно-оздоровительных, физкультурно-массовых мероприятиях, участии сдачи нормативов ГТО и/или в спортивных соревнованиях различного уровня.

Утверждена в составе Основной профессиональной образовательной программы высшего образования

### **Рабочая программа дисциплины (модуля)**

#### **Экспертиза условий труда**

Направление подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы  
Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр  
Форма обучения Очная

## **1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)**

Цель учебной дисциплины (модуля) «Экспертиза условий труда» состоит в

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков по пользованию нормативными правовыми документами, определяющими порядок специальной оценки условий труда и сертификации в области охраны труда, средств измерения и методов проведения измерений факторов производственной среды и трудового процесса.

Задачи дисциплины (модуля):

- освоение теоретических знаний и практических навыков для проведения специальной оценки условий труда инструментальными, лабораторными и эргономическими методами исследований;
- формирование умений и навыков использования ее результатов в целях сертификации в области охраны труда, планирования и проведения мероприятий по охране труда и условиям труда в соответствии с действующими нормативными правовыми документами.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина опирается на общекультурные и профессиональные компетенции, знания, умения и навыки обучающихся, полученные на предыдущем уровне образования, при освоении программы бакалавриата, и компетенций, полученных при изучении таких дисциплин как «Безопасность жизнедеятельности», «Ноксология».

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Знания, умения и навыки, полученные по программе дисциплины, используются при подготовке выпускных квалификационных работ и при прохождении студентами производственной практики, а также могут быть использованы в профессиональной деятельности.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Содержание и шифр	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть

компетенции			
ПК-8 Умение выявлять потребность в обучении и планировать обучение работников по вопросам охраны труда	- методы измерения факторов производственной среды и трудового процесса	- пользоваться нормативной правовой документацией в области гигиены труда для целей специальной оценки условий труда, разработки мероприятий по охране труда и проведения сертификации в области охраны труда	- законодательными и правовыми актами в области охраны труда;- методиками оценки факторов производственной среды и трудового процесса

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 5 зачетных единиц, 180 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:5),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	72,25	0	0	0	0	72,25	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	36	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	26	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	10	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	107,75	0	0	0	0	107,75	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	72	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>0</b>						

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия			
1		144	36	0	36	0	72	
Всего		144	36	0	36	0	72	

## 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## 6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

### 6.1. Основная литература

Филина, Н. А. Оценка условий труда : учебное пособие : [16+] / Н. ;А. ;Филина ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 96 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=486993](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=486993)

### 6.2. Дополнительная литература

Бакаева, Т. Н. Управление профессиональными рисками : учебное пособие / Т. ;Н. ;Бакаева, И. ;А. ;Дмитриева, Л. ;В. ;Толмачёва ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – 95 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=492973](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=492973)

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Экономическая культура**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Экономическая культура" состоит в формировании у обучающихся знаний, умений, навыков в области экономики для принятия экономически обоснованных решений в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- дать понимание базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, целей и формы участия государства в экономике
- научить применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей
- научить использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролировать собственные экономические и финансовые риски

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина строится на результатах обучения по ранее изученным дисциплинам:

Гуманитарный, социальный и экономический модуль

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты освоения дисциплины лежит в основе освоения следующих дисциплин, практик:

Подготовка и защита ВКР

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	- базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике - основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами ю	- воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений - применять методы личного экономического и финансового планирования для	- методы критической оценки информации о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны и отдельных ее отраслей - инструментами управления личными финансами для достижения



1	Тема 1. Базовые принципы функционирования экономики и экономического развития	9	2	0	2	0	5	опрос, доклады, презентации
2	Тема 2. Основные экономические категории	9	2	0	2	0	5	Опрос, письменная работа
3	Тема 3. Цели и формы участия государства в экономике	9	2	0	2	0	5	Опрос, письменная работа
4	Тема 4. Предпринимательская деятельность	9	2	0	2	0	5	Опрос, решение задач, тест
5	Тема 5. Основные виды личных доходов	9	2	0	2	0	5	Опрос, решение практических задач
6	Тема 6. Основные финансовые организации и инструменты, используемые для управления личными финансами	9	2	0	2	0	5	Опрос, решение практических задач
7	Тема 7. Риски и неопределённость в экономической и финансовой сфере	9	2	0	2	0	5	Опрос, решение практических задач
8	Тема 8. Принципы ведения личного бюджета. Основные виды расходов	9	2	0	2	0	5	Опрос, решение практических задач
Всего		72	16	0	16	0	40	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Фрицлер, А. В. Персональные (личные) финансы : учебное пособие для вузов / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14664-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/478219>

Гребенников, П. И. Экономика : учебник для вузов / П. И. Гребенников, Л. С. Тарасевич. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 310 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08979-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/468304>

## 6.2. Дополнительная литература

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Экология**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## **1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)**

Цель учебной дисциплины(модуля) "Экология" состоит в формировании у студентов навыков, мировоззрения и поведенческих реакций по предупреждению и минимизации воздействия последствий чрезвычайных ситуаций в случае их возникновения. Дисциплина решает задачу по изучению различных видов опасностей с целью разработки навыков систем безопасности.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

приобрести теоретические знания и практические навыки, необходимые для:

- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина относится к базовой части учебного плана. Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Необходимыми знаниями для изучения данной дисциплины являются: физика, химия, биология в рамках курса средней школы.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Знания, полученные при изучении данного курса необходимы при изучении дисциплины «Безопасность спасательных работ».

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания;</li> <li>факторы, определяющие устойчивость биосферы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>методами построения математических моделей типовых задач.</li> </ul>

### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

#### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:5),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	54,2	0	0	0	0	54,2	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	28	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	26	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	53,8	0	0	0	0	53,8	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0

Иные виды самостоятельной работы обучающихся	50	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>						

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Раздел 1. Введение в дисциплину.	14	2	0	2	0	10	Вопросы для опроса
2	Раздел 2. Управление безопасностью жизнедеятельности.	24	6	0	6	0	12	Вопросы для опроса
3	Раздел 3. Человек и среда обитания.	22	6	0	6	0	10	Вопросы для опроса
4	Раздел 4. Техногенные опасности и защита от них.	24	8	0	6	0	10	Вопросы для опроса
5	Раздел 5. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях (ЧС).	24	6	0	6	0	12	Вопросы для опроса
Всего		108	28	0	26	0	54	

#### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

#### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

##### 6.1. Основная литература

Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / ред. Л. А. Муравей. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 431 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542>

## 6.2. Дополнительная литература

Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / ред. Л. А. Муравей. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 431 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542>

## 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.5. Современные профессиональные базы данных

[https://cntd.ru/products/promishlennaya\\_bezopasnost](https://cntd.ru/products/promishlennaya_bezopasnost) - техэксперт: промышленная безопасность.

<https://www.1mchs.gov.ru/> - Главное Управление МЧС России по Республике Коми.

<https://ohranatruda.ru> - охрана труда в России

<https://www.tehdos.ru> - охраны труда и промышленной безопасности.

<http://www.vcmk.ru> - ВЦМК «Защита» - база данных содержащая правовые, законодательные и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф (профессиональная база данных).

## 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Химия**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Химия» состоит в

Сформировать систему важнейших понятий, законов и моделей химии, охватывающую круг вопросов по общей, физической, коллоидной, неорганической и органической химии

Задачи дисциплины (модуля):

Дать представление о фундаментальных основах современной химии, связанных со строением и свойствами атомов и химических соединений, методикой проведения стехиометрических расчетов, свойствами растворов электролитов и неэлектролитов, электрохимии, термодинамическими и кинетическими закономерностями протекания химических реакций и природой поверхностных явлений и дисперсных систем;

; приобрести элементарные навыки работы с химической посудой и на стандартном лабораторном оборудовании (ареометры, теххимические весы, иономер, спектрофотометр, рефрактометр), опыт приготовления растворов заданного состава и проведения качественного и количественного анализа простейших систем с использованием химических и физико-химических методов (жесткость воды, жидкостная экстракция, избирательная адсорбция на твердом адсорбенте, фотометрия, турбидиметрия и др.).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Курс реализуется в первый год обучения и его освоение не требует и не предусматривает каких-либо знаний или умений, выходящих за рамки образовательных стандартов для средней школы.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Успешное освоение программы курса «Химия» позволяет заложить базу для изучения общепрофессиональных дисциплин, в частности, основы токсикологии, физико-химические процессы в техносфере, промышленная экология, химическая безопасность и др.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1 Способен	Классификацию	Проводить простейшие	навыками работы на

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;	веществ, важнейших законов и общей химии, химические основы экологии и безопасного обращения с токсичными веществами	систему понятий, моделей химии, основы обращения с веществами	расчеты по химическим формулам веществ, уравнениям химических реакций, при приготовлении растворов, при обработке результатов количественного химического анализа	простейшем лабораторном оборудовании, методами компьютерной обработки результатов химического эксперимента
--	--	---	---	--

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 7 зачетных единиц, 252 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:6), Зачет (семестры:5),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	94,45	0	0	0	0	40,2	54,25	0	0	0	0	0	0
Лекции	52	0	0	0	0	18	34	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	34	0	0	0	0	18	16	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	8	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,45	0	0	0	0	0,2	0,25	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	157,55	0	0	0	0	67,8	89,75	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной	118	0	0	0	0	64	54	0	0	0	0	0	0

работы обучающиеся													
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	252	0	0	0	0	108	144	0	0	0	0	0	0

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Формы текущего контроля успеваемости	
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия			В т.ч. в форме практической подготовки
1	Введение Атом, химическая связь и Периодический закон. Радиоактивность	18	6	0	2	0	10	Собеседование
2	Элементы неорганической и органической химии	16	6	0	2	0	8	Собеседование
3	Основы стехиометрических расчетов	18	6	0	2	0	10	Собеседование
4	Растворы	52	6	0	16	0	30	Собеседование по результатам выполнения лабораторных работ
5	Элементы химической термодинамики	18	6	0	2	0	10	Собеседование
6	Электрохимия	24	6	0	6	0	12	Собеседование по результатам выполнения лабораторных работ
7	Элементы химической кинетики	22	6	0	4	0	12	Собеседование по результатам выполнения лабораторных работ
8	Элементы коллоидной химии	34	6	0	8	0	20	Собеседование по результатам выполнения лабораторных работ
9	Элементы экологии	14	4	0	0	0	10	Собеседование

Всего	216	52	0	42	0	122	
-------	-----	----	---	----	---	-----	--

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / А. В. Суворов, А. Б. Никольский. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 343 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09094-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/451817>

Никольский, А. Б. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / А. Б. Никольский, А. В. Суворов. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 378 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09096-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/451818>

Сталюгин В.В. Общая химия. Руководство к практическим и лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Сталюгин, В. И. Михайлов, А. Г. Краснов. - Сыктывкар : Изд-во СГУ им. Питирима Сорокина, 2021. - 352 с. URL:<http://e-library.syktu.ru/megapro/Download/MObject/940/Сталюгин В.В. Общая химия. Руководство к практическим и лабораторным занятиям.pdf>

### **6.2. Дополнительная литература**

### **6.3. Периодические издания и реферативные базы данных**

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **6.4. Электронно-библиотечные системы**

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Философия**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины «Философия» состоит в формировании и совершенствовании у обучающихся культуры мышления и систематизированного мировоззрения на основе теоретических знаний по наиболее важным философским проблемам для умения решать поставленные профессиональные задачи и развития способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в философском контексте

Задачи дисциплины (модуля):

формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования;

овладение базовыми принципами сбора, отбора и обобщения информации;

развитие навыков критического мышления и оценки источников информации;

формирование умения логично излагать и аргументировано отстаивать собственную позицию;

анализировать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в философском контексте.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

исторической дисциплине "История России".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Логика и теория аргументации", "Основы системного анализа", "Культурология", "Основы межкультурной коммуникации", профессиональные дисциплины.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов деятельности.	Способен грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки
УК-5 Способен	Знает основные	Умеет анализировать и	Владеет навыками анализа



1	Философия: понятие, предмет, основные проблемы, функции	12	2	0	2	0	8	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией
2	История философской мысли: история зарубежной философии	24	12	0	0	0	12	Устный опрос, тест, анализ текстов
3	История философской мысли: история русской философии	12	2	0	2	0	8	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией
4	Онтология	10	0	0	2	0	8	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией
5	Философия сознания	10	0	0	2	0	8	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией
6	Теория познания	10	0	0	2	0	8	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией
7	Философия антропология	10	0	0	2	0	8	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией
8	Социальная философия	10	0	0	2	0	8	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией

9	Философия культуры	10	0	0	2	0	8	Эссе
Всего		108	16	0	16	0	76	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Сpirкин, А. Г. Философия в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / А. Г. Сpirкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02014-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/512823>

Ретюнских, Л. Т. Философия : учебник для вузов / Л. Т. Ретюнских. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 357 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9073-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/511289>

### **6.2. Дополнительная литература**

Гуревич, П. С. Философия : учебник для академического бакалавриата / П. С. Гуревич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 457 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00423-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/431922>

Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие / А. Н. Чумаков [и др.] ; под редакцией А. Н. Чумакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 366 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01634-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/451912>

Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие / А. Н. Чумаков [и др.] ; под редакцией А. Н. Чумакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 236 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01636-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/451913>

#### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Физическая культура и спорт**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Физическая культура и спорт" состоит в формировании физической культуры личности и обеспечение психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

- формирование понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- изучение теоретических основ физической культуры и основ здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на ведение здорового образа жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

физической культуре, изученной на предыдущем уровне получения образования.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения по дисциплине лежат в основе освоения профессиональных дисциплин, практик, элективных дисциплин (модули) по физической культуре и спорту.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-7 Способен	основы здорового образа	разрабатывать и	практический опыт



			ии	форме практическ ой подготовк и	кие и (или) лабораторн ые занятия	форме практическ ой подготовк и		успеваемос ти
1	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	8	2	0	2	0	4	Устный опрос
2	Социально-биологические основы физической культуры.	14	4	0	2	0	8	Устный опрос, тестирование
3	Основы здорового образа жизни студентов. Физическая культура в обеспечении здоровья.	12	4	0	2	0	6	Устный опрос, доклады с презентацией
4	Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.	10	2	0	2	0	6	Устный опрос
5	Строевая подготовка.	14	0	0	6	0	8	Практические умения
6	Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.	14	4	0	2	0	8	Устный опрос, практические задания
Всего		72	16	0	16	0	40	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

htt

Физическая культура : учебное пособие для вузов / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 599 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12033-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/fizicheskaya-kultura-446683>

htt

Физическая культура : учебник и практикум для вузов / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02483-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/fizicheskaya-kultura-449973>

htt

Письменский, И. А. Физическая культура : учебник для вузов / И. А. Письменский, Ю. Н. Аллянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 450 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14056-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/fizicheskaya-kultura-467588>

htt

Стриханов, М. Н. Физическая культура и спорт в вузах : учебное пособие / М. Н. Стриханов, В. И. Савинков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 160 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10524-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/fizicheskaya-kultura-i-sport-v-vuzah-454861#page/1>

htt

Рубанович, В. Б. Врачебно-педагогический контроль при занятиях физической культурой : учебное пособие / В. Б. Рубанович. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07030-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/vrachebno-pedagogicheskiy-kontrol-pri-zanyatiyah-fizicheskoy-kulturoy-452538>

## 6.2. Дополнительная литература

[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=428877](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428877) Пономарев, В. В. Физическое воспитание студентов вуза с ослабленным здоровьем, проживающих в условиях Крайнего Севера : теоретические и методические основы / В. В. Пономарев ; Сибирский государственный технологический университет. — Красноярск : Сибирский

государственный технологический университет (СибГТУ), 2012. – 154 с. : ил., табл., схем.

– Режим доступа: по подписке. –

URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=428877](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428877)

[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=428889](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428889) Стручков, В. И. Формирование психофизического потенциала студенток вуза в процессе учебного курса дисциплины «Физическая культура» / В. ;И. ;Стручков, В. ;В. ;Пономарев ; Сибирский государственный технологический университет. – Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2012. – 155 с. : табл., схем. –

Режим доступа: по подписке. –

URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=428889](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428889)

[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=428860](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428860) Григорьев, А. Ю. Формирование двигательной компетенции студентов в процессе физического воспитания в вузе / А. ;Ю. ;Григорьев, В. ;В. ;Пономарев ; Сибирский государственный технологический университет. – Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2011. – 160 с. : табл. – Режим доступа: по

подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=428860](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428860)

[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=428873](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428873) Мельничук, А. А. Физкультурно-спортивная деятельность студентов в вузе : теоретические и практические основы / А. ;А. ;Мельничук, В. ;В. ;Пономарев ; Сибирский государственный технологический университет. – Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2013. – 173 с. : табл., схем. – Режим доступа: по

подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=428873](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428873)

[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=426945](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=426945) Манжелей, И. В. Инновации в физическом воспитании : учебное пособие : [16+] / И. ;В. ;Манжелей. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 146 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=426945](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=426945)

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Физика**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Физика» состоит в  
Развитие у обучаемых способности к познавательной деятельности, способности использовать законы физики при решении профессиональных задач.

Задачи дисциплины (модуля):

Формирование:

- способности к абстрактному и критическому мышлению;
- способности к исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов;
- способностью проводить измерения физических величин, обрабатывать полученные результаты;
- способностью систематизировать информацию, принимать участие в экспериментах и обрабатывать полученные результаты.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин "Физика" и "Математика" в рамках программы общеобразовательной школы.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

такие дисциплины как "Теплотехника" и "Гидрогазодинамика"

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
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;	методы и средства измерения показателей факторов окружающей среды в области обеспечения техносферной безопасности	оценить возможности техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности	методами прогнозирования развития техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 11 зачетных единиц, 396 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:4), Зачет (семестры:3,2),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	182,65	0	66,2	52,2	64,25	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	92	0	36	22	34	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	54	0	18	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	36	0	12	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,65	0	0,2	0,2	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,4	0	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	213,35	0	41,8	55,8	115,75	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	7,6	0	3,8	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	170	0	38	52	80	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>396</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>180</b>	<b>0</b>							

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки		Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки				
1	Тема 1	10	4	0	2	0	4	null
2	Тема 2	8	2	0	2	0	4	null

3	Тема 3	10	4	0	2	0	4	null
4	Тема 4	8	2	0	2	0	4	null
5	Тема 5	10	4	0	2	0	4	null
6	Тема 6	8	2	0	2	0	4	null
7	Тема 7	8	2	0	2	0	4	null
8	Тема 8	8	4	0	2	0	2	null
9	Тема 9	8	2	0	2	0	4	null
10	Тема 10	10	4	0	2	0	4	null
11	Тема 11	8	2	0	2	0	4	null
12	Тема 12	8	2	0	2	0	4	null
13	Тема 13	8	2	0	2	0	4	null
14	Тема 14	8	2	0	2	0	4	null
15	Тема 15	8	2	0	2	0	4	null
16	Тема 16	8	2	0	2	0	4	null
17	Тема 17	10	2	0	4	0	4	null
18	Тема 18	10	2	0	4	0	4	null
19	Тема 19	8	2	0	2	0	4	null
20	Тема 20	10	2	0	4	0	4	null
21	Тема 21	12	2	0	4	0	6	null
22	Тема 22	12	2	0	4	0	6	null
23	Тема 23	10	2	0	2	0	6	null
24	Тема 24	12	2	0	4	0	6	null
25	Тема 25	8	2	0	2	0	4	null
26	Тема 26	10	2	0	2	0	6	null
27	Тема 27	8	2	0	2	0	4	null
28	Тема 28	8	2	0	2	0	4	null
29	Тема 29	8	2	0	2	0	4	null
30	Тема 30	10	2	0	2	0	6	null
31	Тема 31	10	4	0	2	0	4	null
32	Тема 32	10	2	0	2	0	6	null
33	Тема 33	10	2	0	2	0	6	null
34	Тема 34	12	4	0	2	0	6	null
35	Тема 35	10	2	0	2	0	6	null
36	Тема 36	8	2	0	2	0	4	null
37	Тема 37	10	2	0	2	0	6	null
38	Тема 38	10	2	0	2	0	6	null
39	Тема 39	8	2	0	2	0	4	null
Всего		360	92	0	90	0	178	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Никеров, В. А. Физика : современный курс : учебник / В. ;А. ;Никеров. – 4-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 452 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573262>

Шейдаков, Н. Е. Физика : примеры решения типовых задач. Задания для самостоятельной работы : учебное пособие : [16+] / Н. ;Е. ;Шейдаков ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2019. – 246 с. : ил., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614997>

## 6.2.Дополнительная литература

Тришкина, Л. И. Физика : электромагнетизм : учебное пособие : [16+] / Л. ;И. ;Тришкина, Т. ;В. ;Черкасова, Ю. ;В. ;Соловьева ; Томский государственный архитектурно-строительный университет. – Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ), 2021. – 56 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694446>

Физика : ведение в твердотельную электронику : учебное пособие / А. ;Г. ;Захаров, Н. ;А. ;Какурина, Ю. ;Б. ;Какурин, А. ;С. ;Черепанцев ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 108 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500163>

## 6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.5. Современные профессиональные базы данных

[http://teachmen.ru/work/virt\\_lab.html](http://teachmen.ru/work/virt_lab.html) - Виртуальная лаборатория физики.

<http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования

<http://fizmatbank.ru/> - ФизМат БАНК

<http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования (профессиональная база данных)

<http://www.alleng.ru/edu/phys.htm> - Образовательные ресурсы Интернета – Физика.

<http://www.alleng.ru/edu/physhtm> - решение задач по физике

<http://fizika.in/> - научно-образовательный портал «Онлайн физика».

<http://www.all-fizika.com/> - познавательный портал «Вся физика»

<http://physics.nad.ru/> - физика в анимациях

<http://sfiz.ru/> - Образовательный ресурс «Вся физика»

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс

<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины "Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях" состоит в изучении различных типов объектов, встречающихся в экономике, влиянию возможных поражающих факторов на продолжение функционирования, принципов и конкретных мер по повышению устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

изучить общие принципы и критерии противоаварийной устойчивости сложных систем, методы контроля и диагностики нарушений в работе технических систем, изучить назначение противоаварийных систем, организацию исследования устойчивости, инженерно-технические и организационные меры повышения устойчивости, изучить структурные составляющие объектов экономики.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина использует понятия и законы физики, электротехники, теории горения. Для успешного освоения дисциплины нужно знать, что такое электрический ток, электромагнитная индукция, основные электротехнические приборы, свойства материалов, применяемых в промышленности. Необходимо знание основ физики, химии и высшей математики.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Дисциплина окажет помощь при написании выпускной квалификационной работы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-7 Способность осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте	- нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной,	- разрабатывать проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда;	- навыками применения государственных нормативных требований охраны труда при разработке локальных нормативных актов; - методами анализа



			ии	форме практическ ой подготовк и	кие и (или) лабораторн ые занятия	форме практическ ой подготовк и		успеваемо сти
1	Введение. Проблемы устойчивости сложных систем.	6	2	0	2	0	2	
2	ПООЭ и их краткая характеристика	14	4	0	2	0	8	
3	Принципы и критерии противоаварий ной устойчивости ПООЭ.	12	2	0	2	0	8	Проверочн ая работа по примерны м вопросам.
4	Диагностика и контроль повреждений.	20	4	0	4	0	12	Проверочн ая работа по примерны м вопросам.
5	Обеспечение надежности ПАС. Детерминистск ий и вероятностный подходы к анализу надежности ПАС.	16	2	0	2	0	12	Проверочн ая работа по примерны м вопросам.
6	Устойчивость к ошибкам производствен ного персонала.	14	2	0	2	0	10	
7	Организация исследования устойчивости ОЭ в ЧС. Нормы проектировани я ИТМ ГО.	16	2	0	2	0	12	Проверочн ая работа по примерны м вопросам.
8	Устойчивость ОЭ к ударной волне и световому излучению ядерного взрыва.	18	4	0	4	0	10	Проверочн ая работа по примерны м вопросам.
9	Устойчивость ОЭ к проникающей радиации и радиоактивном у заражению.	20	4	0	4	0	12	Проверочн ая работа по примерны м вопросам.
10	Устойчивость ОЭ к	14	2	0	4	0	8	Проверочн ая работа

	химическому заражению.							по примерным вопросам.
11	Устойчивость ОЭ к паводку, ураганному ветру и волне прорыва.	16	4	0	4	0	8	Проверочная работа по примерным вопросам.
12	Нормы радиационной и химической безопасности на производственном объекте.	14	4	0	4	0	6	
Всего		180	36	0	36	0	108	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Андрияшина, Т. В. Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие : [16+] / Т. ;В. ;Андрияшина, И. ;В. ;Чепегин ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014. – 194 с. : табл., ил., схемы – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427714>

Горшенина, Е. Безопасность в чрезвычайных ситуациях / Е. ;Горшенина ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. – 217 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259138>

### **6.2. Дополнительная литература**

Опасности техногенного характера и защита от них : учебное пособие / сост. Т. Ю. Денщикова ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. – 141 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459185>

Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебно-практическое пособие : в 2 частях : [16+] / А. ;Г. ;Ветошкин. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. – Часть 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. – 471 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466497>

#### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.



Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Техносферная безопасность при авариях**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Техносферная безопасность при авариях» состоит в

формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

- получение студентами знания основных технологий выполнения работ при ликвидации аварий и аварийно-восстановительном ремонте;
- изучить основы организационно-управленческую деятельность для принятия профессиональных решений.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Инженерная графика, физика, высшая математика, механика, материаловедение.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-7 Способность осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте	основные технологии выполнения работ при ликвидации аварий.	применять при ликвидации аварийных разливов нефти принципы рационального использования природных ресурсов при использовании специального оборудования	навыками прогнозирования и ликвидации аварий и ЧС

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

#### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:6),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	40,2	0	0	0	0	0	40,2	0	0	0	0	0	0
Лекции	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	67,8	0	0	0	0	0	67,8	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	64	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1		108	20	0	20	0	68	
Всего		108	20	0	20	0	68	

#### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### 6.1. Основная литература

Основы инженерной экологии : учебное пособие / В. ;В. ;Денисов, И. ;А. ;Денисова, В. ;В. ;Гутенов, Л. ;Н. ;Фесенко ; под ред. В. В. Денисова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. – 624 с. : ил., схем., табл. – (Высшее образование). – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=271599](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271599)

### 6.2. Дополнительная литература

Калашников, А. В. Борьба с разливами нефти при авариях на морских нефтеотгрузочных терминалах : учебное пособие / А. ;В. ;Калашников ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2013. – 90 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=436234](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=436234)

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Технология конструкционных материалов**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Технология конструкционных материалов» состоит в

Формировании знаний по обработке основных конструкционных материалов, широко используемых в промышленном производстве.

Задачи дисциплины (модуля):

Изучить связь между свойством материала и видом его обработки, рассмотреть основные металлические и неметаллические конструкционные материалы, режимы и способы их обработки для получения готовых изделий.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе физики, а также химии.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения по данной дисциплине необходимы для таких последующих дисциплин, как спасательная и пожарная техника, механика.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-5 Способность осуществлять мероприятия по надзору и контролю пожарной безопасности строящихся и реконструируемых зданий и помещений	- методы выполнения организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности здания или сооружения в процессе их строительства и эксплуатации.	- осуществлять контроль достаточности проводимых мероприятий по спасению людей и сокращению наносимого пожаром ущерба имуществу физических или юридических лиц.	- методами и средствами пожарного надзора.

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:3),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

### Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	56,25	0	0	56,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	20	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	87,75	0	0	87,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>0</b>								

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль: 36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Железоуглеродистые сплавы.	20	6	0	6	0	8	Проверочная работа по примерным вопросам.
2	Термическая обработка стали и ее технология.	18	6	0	4	0	8	Проверочная работа по примерным вопросам.
3	Пластические массы и технология их обработки.	14	4	0	2	0	8	Проверочная работа по примерным вопросам.
4	Резиновые и другие неметаллические	14	4	0	2	0	8	Проверочная работа по

	материалы.							примерны м вопросам.
5	Технология литейного производства.	14	4	0	2	0	8	Проверочная работа по примерным вопросам.
6	Технология сварочного производства.	10	4	0	2	0	4	Проверочная работа по примерным вопросам.
7	Технология обработки металлов резанием	10	4	0	2	0	4	Проверочная работа по примерным вопросам.
8	Пожарно-технические классификации.	8	4	0	0	0	4	
Всего		108	36	0	20	0	52	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Аюпов, Р. Ш. Технология конструкционных материалов : учебно-методическое пособие / Р. Ш. Аюпов, В. В. Жилияков, Ф. А. Гарифуллин ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. – 424 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500473>

Материаловедение и технология материалов в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 386 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06770-5. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/materialovedenie-i-tehnologiya-materialov-v-2-ch-chast-1-434496#page/1>

Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09831-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/490053>

## 6.2. Дополнительная литература

Кузнецов, В. Г. Технология конструкционных материалов : учебно-методическое пособие : в 2 частях / В. ;Г. ;Кузнецов, Р. ;К. ;Кузнецов, Ф. ;А. ;Гарифуллин ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. — Часть 1. — 404 с. : табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560686>

Материаловедение и технологии конструкционных материалов : учебное пособие / О. ;А. ;Масанский, В. ;С. ;Казаков, А. ;М. ;Токмин [и др.] ; Сибирский федеральный университет. — Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015. — 268 с. : табл., граф., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435698>

## 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

— Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». — URL:<https://biblioclub.ru>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.5. Современные профессиональные базы данных

## 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Теплофизика**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Теплофизика" состоит в освоение основных законов теплообмена и термодинамики, теплофизических свойств вещества.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

1.Решения конкретных задач теплообмена инженерными методами.

2.Накопление первоначального опыта оценки возникновения чрезвычайных ситуаций, обусловленных протеканием тепловых процессов.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Необходимыми знаниями для изучения данной дисциплины являются: математика и физика.

В курсе изучаются термодинамические свойства веществ и закономерности протекания различных термодинамических процессов, существующие способы передачи тепла - теплопроводность, лучистый теплообмен, конвективный теплообмен, в том числе при наличии фазовых переходов.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Знания, полученные при изучении данного курса необходимы при изучении дисциплины «Системы обеспечения техносферной безопасности».

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-3 Способность разрабатывать рекомендации по снижению пожарных рисков	Способность разрабатывать рекомендации по снижению пожарных рисков	Способность разрабатывать рекомендации по снижению пожарных рисков	Способность разрабатывать рекомендации по снижению пожарных рисков
ПК-5 Способность осуществлять мероприятия по надзору и контролю пожарной безопасности строящихся и реконструируемых зданий и помещений	Способность осуществлять мероприятия по надзору и контролю пожарной безопасности строящихся и реконструируемых зданий и помещений	Способность осуществлять мероприятия по надзору и контролю пожарной безопасности строящихся и реконструируемых зданий и помещений	Способность осуществлять мероприятия по надзору и контролю пожарной безопасности строящихся и реконструируемых зданий и помещений

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:5),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	40,2	0	0	0	0	40,2	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	18	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	18	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	67,8	0	0	0	0	67,8	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	64	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>						

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Всего	Количество часов по учебному плану				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Основные теплофизические свойства веществ.	14	2	0	4	0	8	Вопросы для опроса

2	Законы термодинамики	20	4	0	6	0	10	Вопросы для опроса
3	Циклы тепловых машин.	18	4	0	4	0	10	Вопросы для опроса
4	Теплопроводность.	14	2	0	2	0	10	Вопросы для опроса
5	Конвективный теплообмен.	14	2	0	2	0	10	Вопросы для опроса
6	Теплообмен излучением.	14	2	0	2	0	10	Вопросы для опроса
7	Генерация теплоты за счет химической энергии сжигаемого топлива	14	2	0	2	0	10	Вопросы для опроса
Всего		108	18	0	22	0	68	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Архипов, В. Физико-химические основы процессов тепломассообмена : учебное пособие / В. ;Архипов ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. – Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. – 199 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442086>

Лабораторный практикум по теплофизике : учебное пособие / А. ;Г. ;Четверикова, О. ;С. ;Кравцова, И. ;Н. ;Анисина, Е. ;В. ;Волков ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. – 109 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492634>

### **6.2. Дополнительная литература**

Костин, А. В. Основы теплофизики : учебное пособие для бакалавров направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» : [16+] / А. ;В. ;Костин, Л. ;А. ;Воронова ; Российский университет транспорта, Кафедра «Теплоэнергетика

железнодорожного транспорта». – Москва : Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ)), 2020. – 102 с. : ил., таб. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=703219>

Дмитренко, А. В. Теплофизика в примерах и задачах : учебное пособие для бакалавров направлениям подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность», 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» : [16+] / А. ;В. ;Дмитренко ; Российский университет транспорта, Кафедра «Теплоэнергетика железнодорожного транспорта». – Москва : Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ)), 2021. – 77 с. : ил., таб. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702974>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

[http://teachmen.ru/work/virt\\_lab.html](http://teachmen.ru/work/virt_lab.html) - Виртуальная лаборатория физики.

<http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования

<http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования (профессиональная база данных)

<http://www.alleng.ru/edu/physhtm> - решение задач по физике

<http://sfiz.ru/> - Образовательный ресурс «Вся физика»

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Теория горения и взрыва**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Теория горения и взрыва" состоит в формировании у бакалавров знаний о горении и взрыве, причинах возникновения горения, механизмов протекающих при этих процессах, условий развития горения.

Задачи дисциплины (модуля):

изучить:

- молекулярно-кинетические основы теории горения;
- теорию теплового и цепного взрыва, детонации и ударных волн;
- условий возникновения и распространения пламени, параметров горения газов, жидкостей, твердых горючих материалов;
- разновидности взрывов;
- методов расчета объема и состава продуктов горения, теплоты и температуры горения.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина «Теория горения и взрыва» относится к профессиональному циклу.

Изучаемые вопросы дисциплины «Теория горения и взрыва» продолжают формирование у бакалавров научного мировоззрения и базируются на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Физика», «Химия», «Теплофизика».

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Навыки, полученные при изучении дисциплины «Теория горения и взрыва», составляют научный фундамент специальных дисциплин, таких как «Пожаровзрывозащита», "Организация и ведение аварийно-спасательных работ".

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Способность ориентироваться в основных проблемах пожарной безопасности	- методы разработки и внедрения системы управления пожарной безопасностью согласно требованиям руководящих документов и специфике организации;	- анализировать состояние пожарной безопасности в структурных подразделениях с разработкой предложений для	- требованиями нормативных документов по обеспечению противопожарного режима в организации.

		принятия оптимальных решений по противопожарной защите объектов.	
ПК-6 Способность к рациональному решению вопросов пожарной безопасности в структурных подразделениях	- способы организации технических мероприятий по соблюдению противопожарных правил и норм проектирования объектов с использованием электрооборудования, отопления, вентиляции, освещения.	- разрабатывать и реализовывать мероприятия по функционированию и совершенствованию системы управления пожарной безопасностью;	- нормативными и правовыми документами по пожарной безопасности.

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 5 зачетных единиц, 180 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:1),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	72,25	72,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	36	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	36	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	107,75	107,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	72	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>0</b>										

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/	Наименование раздела	Количество часов по учебному плану			Формы текущего
		Всего	Контактная (аудиторная) работа	Самостоятель	

п	(темы)	о	Лекци и	В т.ч. в форме практическ ой подготовки	Практическ ие и (или) лабораторн ые занятия	В т.ч. в форме практическ ой подготовки	ная работа	контроля успеваемос ти
1	Условия возникновен ия горения.	18	4	0	4	0	10	Проверочн ая работа по примерным вопросам.
2	Полное и неполное горение, режимы горения.	34	8	0	8	0	18	Проверочн ая работа по примерным вопросам.
3	Теплота и температура горения.	34	8	0	8	0	18	Проверочн ая работа по примерным вопросам.
4	Взрыв и его разновиднос ти.	34	8	0	8	0	18	Проверочн ая работа по примерным вопросам.
5	Пожарная безопасность на объекте.	24	8	0	8	0	8	Проверочн ая работа по примерным вопросам.
Всего		144	36	0	36	0	72	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Сазонов, В. Г. Теория горения и взрыва : практикум : [16+] / В. ;Г. ;Сазонов ;  
Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ,  
2012. – 72 с. : табл., граф., ил. – Режим доступа: по подписке. –  
URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430049>

Теория горения и взрыва : практикум : учебное пособие : [16+] / сост. А. Ю.  
Даржания, О. В. Клименко ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь  
: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. – 107 с. : ил. – Режим  
доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562581>

Митрофанова, С. В. Теория горения и взрыва : учебное пособие : [16+] / С. ;В. ;Митрофанова, В. ;А. ;Яблоков ; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. – Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ), 2012. – 103 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427517>

Теория горения и взрыва : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А. В. Тотай [и др.] ; под общей редакцией А. В. Тотая, О. Г. Казакова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 254 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-08180-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/teoriya-goreniya-i-vzryva-432006#page/1>

## 6.2. Дополнительная литература

Физико-химические основы развития и тушения пожаров : практикум : [16+] / Ю. ;В. ;Тарасова, О. ;В. ;Салищева, И. ;В. ;Васильева [и др.] ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. – 107 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572792>

Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09831-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/490053>

## 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей  
– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.5. Современные профессиональные базы данных

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Спецсеминар**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Спецсеминар" состоит в освоении вопросов в области защиты населения и объектов экономики в условиях воздействия стихийных явлений, техногенных аварий и катастроф, прогнозирования и профилактики катастроф и аварий, выбора оптимальных и экономически обоснованных методов и средств ликвидации чрезвычайных ситуаций

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

– проведение экспертизы объектов

– построение и использование моделей для описания и прогнозирования чрезвычайных ситуаций.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Для изучения дисциплины необходимы курсы «Надежность технических систем и техногенный риск», «Теория горения и взрыва», «Пожаровзрывозащита».

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Знания и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, используются при выполнении выпускной квалификационной работы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-10 Умение анализировать и оценивать потенциальную опасность профессиональных рисков	методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников	выявлять, анализировать и оценивать профессиональные риски	навыками применения методов идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков
ПК-3 Способность разрабатывать рекомендации по снижению пожарных рисков	методы оценки эффективности мероприятий по снижению пожарных рисков на основе выполненного анализа пожарной безопасности	анализировать и оценивать пожарный риск на объекте защиты: -выявлять частоту реализации пожарных ситуаций -рассчитывать поля опасных факторов пожара для различных сценариев его развития - оценивать последствия	методами оценки и расчета параметров возможных пожаров и рисков



				ой подготовки	ые занятия	ой подготовки		
1	Раздел 1. Техногенны е риски	36	2	0	12	0	22	Вопросы
2	Раздел 2. Устойчивос ть объектов экономики	34	0	0	12	0	22	Вопросы
3	Раздел 3. Аварийно- спасательны е работы	38	2	0	12	0	24	Вопросы
Всего		108	4	0	36	0	68	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Рахимова, Н. Н. Безопасность техники и технологии : учебное пособие / Н. ;Н. ;Рахимова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 231 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485485>

Темнова, Е. Б. Мониторинг безопасности : учебное пособие : [16+] / Е. ;Б. ;Темнова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 64 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461647>

#### **6.2. Дополнительная литература**

Горшенина, Е. Безопасность в чрезвычайных ситуациях / Е. ;Горшенина ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. – 217 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259138>

Медведева, С. А. Физико-химические процессы в техносфере : учебное пособие : [16+] / С. ;А. ;Медведева, С. ;С. ;Тимофеева. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. – 225 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464469>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования

<http://national-mentalities.ru/about/>

<http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования (профессиональная база данных)

<https://www.langust.ru/lang-c.shtml>

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.



Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Специальная оценка условий труда**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Специальная оценка условий труда» состоит в

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков по пользованию нормативными правовыми документами, определяющими порядок специальной оценки условий труда и сертификации в области охраны труда, средств измерения и методов проведения измерений факторов производственной среды и трудового процесса.

Задачи дисциплины (модуля):

задачи изучения дисциплины:

- освоение теоретических знаний и практических навыков для проведения специальной оценки условий труда инструментальными, лабораторными и эргономическими методами исследований;

- формирование умений и навыков использования ее результатов в целях сертификации в области охраны труда, планирования и проведения мероприятий по охране труда и условиям труда в соответствии с действующими нормативными правовыми документами.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина опирается на общекультурные и профессиональные компетенции, знания, умения и навыки обучающихся, полученные на предыдущем уровне образования, при освоении программы бакалавриата, и компетенций, полученных при изучении таких дисциплин как «Безопасность жизнедеятельности»,

«Ноксология».

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Знания, умения и навыки, полученные по программе дисциплины, используются при подготовке выпускных квалификационных работ и при прохождении студентами производственной практики, а также могут быть использованы в профессиональной деятельности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть

компетенции			
ПК-8 Умение выявлять потребность в обучении и планировать обучение работников по вопросам охраны труда	- методы измерения факторов производственной среды и трудового процесса;- источники вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса	- пользоваться нормативной правовой документацией в области гигиены труда для целей специальной оценки условий труда, разработки мероприятий по охране труда и проведения сертификации в области охраны труда;- использовать средства измерения для определения показателей факторов производственной среды и трудового процесса;- использовать компьютерные программные средства для обработки результатов специальной оценки условий труда	- законодательными и правовыми актами в области охраны труда;- методиками оценки факторов производственной среды и трудового процесса;- методикой количественной оценки состояния условий труда на рабочих местах.

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 5 зачетных единиц, 180 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:5),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	72,25	0	0	0	0	72,25	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	36	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	26	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	10	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	107,75	0	0	0	0	107,75	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0

Иные виды самостоятельной работы обучающихся	72	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>0</b>						

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Тема 1. Введение	12	4	0	0	0	8	null
2	Тема 2. Государственная экспертиза условий труда	24	6	0	8	0	10	Практическая работа
3	Тема 3. Специальная оценка условий труда	24	6	0	8	0	10	Практическая работа
4	Тема 4. Оформление результатов специальной оценки условий труда	28	6	0	8	0	14	Практическая работа
5	Тема 5. Реализация результатов специальной оценки условий труда	26	6	0	8	0	12	Практическая работа
6	Тема 6. Сертификация организаций, специалистов, продукции и технологических процессов в области охраны труда	30	8	0	4	0	18	null
Всего		144	36	0	36	0	72	

#### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### 6.1. Основная литература

Бакаева, Т. Н. Управление профессиональными рисками : учебное пособие / Т. ;Н. ;Бакаева, И. ;А. ;Дмитриева, Л. ;В. ;Толмачёва ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – 95 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=492973](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=492973)

### 6.2. Дополнительная литература

Бакаева, Т. Н. Управление профессиональными рисками : учебное пособие / Т. ;Н. ;Бакаева, И. ;А. ;Дмитриева, Л. ;В. ;Толмачёва ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – 95 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=492973](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=492973)

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Спасательная техника и базовые машины**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Спасательная техника и базовые машины» состоит в

получение теоретических знаний по устройству спасательной техники и инструментов, приобретения практических навыков в работе с ними, получение теоретических знаний и приобретение практических навыков в вопросах организации эксплуатации и ремонта спасательной техники.

Задачи дисциплины (модуля):

- освоение студентами теоретических знаний в области организации ведения спасательных и других неотложных работ в ходе ЧС с применением спасательной техники.
- освоение теоретических и практических навыков работы со спасательными инструментами и техникой в различных чрезвычайных ситуациях.
- формирование у студентов глубокой убежденности в эффективности применения техники при ликвидации последствий ЧС.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Для освоения дисциплины необходимо знание физики в рамках программы среднего общеобразовательного учебного заведения

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Дисциплина окажет помощь в освоении дисциплины "Материально-техническое обеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций"

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Способность ориентироваться в основных проблемах пожарной безопасности	- методы разработки и внедрения системы управления пожарной безопасностью согласно требованиям руководящих документов и специфике организации;	- анализировать состояние пожарной безопасности в структурных подразделениях с разработкой предложений для принятия оптимальных решений по противопожарной защите объектов.	- требованиями нормативных документов по обеспечению противопожарного режима в организации.

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 7 зачетных единиц, 252 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:2),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	102,25	48	54,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	36	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	36	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	30	12	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	149,75	60	89,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	114	60	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>252</b>	<b>108</b>	<b>144</b>	<b>0</b>									

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Раздел 1. Аварийно-спасательная техника	94	20	0	26	0	48	Вопросы
2	Раздел 2. Аварийно-спасательные механизмы	92	12	0	34	0	46	Вопросы

3	Раздел 3. Требования безопасности	30	4	0	6	0	20	Вопросы
Всего		216	36	0	66	0	114	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Тимкин, А. В. Основы пожарной безопасности : учебное пособие / А. ;В. ;Тимкин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 269 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=435436&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=435436&sr=1)

Ефремов, И. В. Техногенные системы и экологический риск : учебное пособие / И. ;В. ;Ефремов, Н. ;Н. ;Рахимова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2016. – 171 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=467117&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=467117&sr=1)

#### **6.2. Дополнительная литература**

Кузнецов, Е. С. Специальные грузоподъемные машины : учебное пособие : с 9 книгах / Е. ;С. ;Кузнецов, К. ;Д. ;Никитин, А. ;Н. ;Орлов ; ред. К. Д. Никитин. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2011. – Книга 2. Грузоподъемные манипуляторы. Специальные полиспастные подвесы и траверсы. Специальные лебедки. – 282 с. – (Подъемно-транспортная техника). – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=229261&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=229261&sr=1)

Горшенина, Е. Безопасность в чрезвычайных ситуациях / Е. ;Горшенина ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. – 217 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=259138&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=259138&sr=1)

#### **6.3. Периодические издания и реферативные базы данных**

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Системы связи и оповещения**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

### 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Системы связи и оповещения» состоит в  
Общей целью дисциплины является изучение теоретических и практических принципов организации связи и оповещения в РСЧС.

Задачи дисциплины (модуля):

Главная задача обучения - дать обучаемым знания и практические навыки, необходимые для организации связи и оповещения в звеньях управления РСЧС.

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина относится к специальным дисциплинам профессионального цикла БЗ. Она непосредственно связана с дисциплинами естественнонаучного и математического цикла (физика, электротехника и электроника, математика) и опирается на освоенные при изучении данных дисциплин знания и умения.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Специальные дисциплины профессионального цикла дисциплин по техносферной безопасности, связанные с организацией и взаимодействием структур МЧС.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-9 Способность осуществлять мероприятия по информированию работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске ущерба здоровью, предоставляемых гарантиях, компенсациях и средствах индивидуальной защиты	нормативные требования, подходы и методы решения задач, возникающих при организации системы управления охраной труда, окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях	организовывать работу службы охраны труда, экологической безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях	методами идентификации опасностей и осуществления контроля за состоянием безопасности, навыками и приемами решения задач по совершенствованию системы охраны труда, окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики, методами выявления факторов, влияющих на уровень затрат и систему качества организации системы охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:7),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	40,2	0	0	0	0	0	0	40,2	0	0	0	0	0
Лекции	20	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	20	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	67,8	0	0	0	0	0	0	67,8	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	64	0	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Тема 1	10	2	0	2	0	6	null
2	Тема 2	10	2	0	2	0	6	null
3	Тема 3	12	2	0	4	0	6	Вопросы для опроса
4	Тема 4	10	2	0	2	0	6	null
5	Тема 5	12	2	0	4	0	6	null
6	Тема 6	10	2	0	2	0	6	Вопросы

								для опроса
7	Тема 7	12	2	0	2	0	8	null
8	Тема 8	12	2	0	2	0	8	Вопросы для опроса
9	Тема 9	10	2	0	0	0	8	null
10	Тема 10	10	2	0	0	0	8	зачет
Всего		108	20	0	20	0	68	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Томаси, У. Электронные системы связи / Томаси У. - Москва : Техносфера, 2007. - 1360 с. - ISBN 978-5-94836-125-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785948361253.html>

Будылдина, Н. В. Системы документальной электросвязи : учебное пособие для вузов / Будылдина Н. В. , Тимченко С. В. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 200 с. - ISBN 978-5-9912-0159-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991201599.html>

Груба, И. И. Системы охранной сигнализации. Технические средства обнаружения / Груба И. И. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2012. - 220 с. - ISBN 978-5-91359-103-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913591036.html>

### **6.2. Дополнительная литература**

Бизяев, А. А. Сети связи и системы коммутации. Практикум : учеб пособие / Бизяев А. А. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2016. - 84 с. - ISBN 978-5-7782-2935-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778229358.html>

### **6.3. Периодические издания и реферативные базы данных**

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – URL:<http://www.studentlibrary.ru>Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**  
**Системы обеспечения техносферной безопасности**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Системы обеспечения техносферной безопасности» состоит в

Цель: формирование у студента знаний в области систем, обеспечивающих, техносферную безопасность.

Задачи дисциплины (модуля):

Задача: изучить общие принципы построения и составляющие систем, обеспечивающих техносферную безопасность.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Изучение дисциплины осуществляется на основе результатов обучения по дисциплинам: "Пожаровзрывозащита" и "Радиационная химическая и биологическая защита"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Дисциплина окажет помощь при выполнении выпускной квалификационной работы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-6 Способность к рациональному решению вопросов пожарной безопасности в структурных подразделениях	способы организации мероприятий по соблюдению противопожарных правил и норм проектирования объектов с использованием электрооборудования, отопления, вентиляции, освещения.	разрабатывать и реализовывать мероприятия по функционированию и совершенствованию системы управления пожарной безопасностью	нормативными и правовыми документами по пожарной безопасности

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:7),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

### Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	40,2	0	0	0	0	0	0	40,2	0	0	0	0	0
Лекции	20	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	20	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	67,8	0	0	0	0	0	0	67,8	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	64	0	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Тема 1. Системы техносферной безопасности. Системный анализ безопасности. .	14	4	0	2	0	8	Вопросы для опроса
2	Тема 2. Квантификация и таксономия опасностей. Идентификация опасностей. Энергоэнтропийная концепция аварийности и травматизма.	12	2	0	2	0	8	Вопросы для опроса
3	Тема 3.	12	2	0	2	0	8	Вопросы

	Структура системы обеспечения безопасности. Цель и основные задачи системы обеспечения безопасности.							для опроса
4	Тема 4. Причины и факторы аварийности и травматизма. Классификация опасных и вредных факторов. Зоны воздействия опасных и вредных факторов на различных объектах техносферы.	18	4	0	4	0	10	Вопросы для опроса
5	Тема 5. Система обеспечения комфортных микроклиматических условий жизнедеятельности. Вентиляция. Тепловой режим	14	2	0	4	0	8	Вопросы для опроса
6	Тема 6. Системы обеспечения режимов освещения в техносфере.	12	2	0	2	0	8	Вопросы для опроса
7	Тема 7. Системы защиты от воздействия шумов и вибрации.	12	2	0	2	0	8	Вопросы для опроса
8	Тема 8. Системы обеспечения электробезопасности. Заземление. Молниезащита. Защита от воздействия электромагнитных излучений	14	2	0	2	0	10	Вопросы для опроса
Всего		108	20	0	20	0	68	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### 6.1. Основная литература

Петров, В. В. Комплексные системы безопасности современного города : учебное пособие / В. ;В. ;Петров, В. ;В. ;Коробкин, А. ;Б. ;Сивенко ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – 158 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499967>

Морозова, О. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / О. ;Г. ;Морозова, С. ;В. ;Маслов, М. ;Д. ;Кудрявцев ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2016. – 266 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497357>

### 6.2. Дополнительная литература

Каменская, Е. Н. Безопасность и управление рисками в техносфере : учебное пособие : [16+] / Е. ;Н. ;Каменская ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 101 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561064>

Кононова, М. Ю. Экология. Экологические основы объектов туризма и спорта : учебное пособие : [16+] / М. ;Ю. ;Кононова ; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. – Санкт-Петербург : Издательство Политехнического университета, 2014. – 186 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362981>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : информационно-аналитический портал / ООО «Научная электронная библиотека». – URL: <https://elibrary.ru> . – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования

<http://national-mentalities.ru/about/>

<http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования (профессиональная база данных)

<https://www.langust.ru/lang-c.shtml>

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Радиационная химическая и биологическая защита**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Радиационная химическая и биологическая защита" состоит в формировании знаний в области основных радиационных, химических и биологических опасностей, методов контроля и защиты.

Задачи дисциплины (модуля):

Овладение знаниями по способам идентификации источников опасностей, определения уровней опасности, знание техногенных и военных источников опасностей, способов доставки ядерного, химического и биологического оружия, средств защиты, дегазации, дезактивации, дезинфекции и дезинсекции, знание основных приборов и комплексов выявления РХБ опасностей.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Изучение дисциплины опирается на знания таких дисциплин, как физика, взаимодействие излучения с веществом, нуклология, и современных информационных технологий, освоенных студентами на предшествующих этапах обучения.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты освоения дисциплины используются при изучении дисциплин - опасные технологии и производства, организация и ведение аварийно-спасательных работ, устойчивость объектов экономики в ЧС, спасательная и пожарная техника.

Кроме того, результаты изучения дисциплины используются при подготовке к выпускной квалификационной работе.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-7 Способность осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте	- нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной,	- разрабатывать проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда;	- навыками применения государственных нормативных требований охраны труда при разработке локальных нормативных актов; - методами анализа



1	Химическое оружие и АХОВ	23	4	0	4	0	15	Проверочная работа по примерным вопросам.
2	Биологическое оружие.	18	4	0	4	0	10	Проверочная работа по примерным вопросам.
3	Ядерное оружие и его поражающие факторы.	23	4	0	4	0	15	Проверочная работа по примерным вопросам.
4	Средства индивидуальной защиты.	28	6	0	12	0	10	
5	Защитные сооружения ГО.	27	6	0	6	0	15	Проверочная работа по примерным вопросам.
6	Система средств выявления РХБ обстановки. Дозиметрия ионизирующих излучений.	33	6	0	12	0	15	Проверочная работа по примерным вопросам.
7	Специальная обработка.	20	4	0	6	0	10	
8	Нормы загрязнения ОХВ воздуха населенных пунктов и рабочей зоны, а также радионуклидами воды по СанПиН 1.2.3685-21.	8	2	0	2	0	4	Задание в системе Консультант плюс, работа с нормативными параметрами.
Всего		180	36	0	50	0	94	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Рахимова, Н. Н. Основы химической и биологической безопасности : учебное пособие / Н. ;Н. ;Рахимова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург :

Оренбургский государственный университет, 2017. – 260 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481795>

Кутепов, А. В. Тактическая подготовка : радиационная, химическая и биологическая защита : учебное пособие / А. ;В. ;Кутепов, А. ;Б. ;Демченко, С. ;В. ;Ковалев ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. – 226 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493341>

## 6.2.Дополнительная литература

Сергеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : [16+] / В. ;С. ;Сергеев. – Москва : Владос, 2018. – 481 с. : табл. – (Учебник для вузов (бакалавриат)). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156>

Вострокнутов, А. Л. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Основы топографии : учебник для прикладного бакалавриата / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 399 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00825-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/zaschita-naseleniya-i-territoriy-v-chrezvychaynyh-situatsiyah-osnovy-topografii-432124#page/1>

Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02481-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-praktikum-433085#page/1>

## 6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Радиационная физика**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Радиационная физика» состоит в

Целью дисциплины является освоение знаний о процессах сопровождающих появление радиоактивного излучения

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- освоение знаний по ядерным процессам;
- освоение основных явлений микромира.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Используются знания, полученные по дисциплине «Физика»

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Навыки, полученные по дисциплине «Радиационная физика» будут использованы при изучении дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита».

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-10 Умение анализировать и оценивать потенциальную опасность профессиональных рисков	методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников	выявлять, анализировать и оценивать профессиональные риски	навыками применения методов идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

### 4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:5),

### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том	40,2	0	0	0	0	40,2	0	0	0	0	0	0	0

числе:													
Лекции	20	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	67,8	0	0	0	0	67,8	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	64	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	108	0	0	0	0	108	0	0	0	0	0	0	0

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия			
1	Раздел 1. Основные характеристики атомных ядер.	20	4	0	4	0	12	Вопросы
2	Раздел 2. Ядерные силы.	22	4	0	4	0	14	Вопросы
3	Раздел 3. Ядерные реакции.	22	4	0	4	0	14	Вопросы
4	Раздел 4. Радиоактивность	22	4	0	4	0	14	Вопросы
5	Раздел 5. Деление тяжелых ядер. Синтез легких ядер	22	4	0	4	0	14	Вопросы
Всего		108	20	0	20	0	68	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Михайлов, М. А. Ядерная физика и физика элементарных частиц : учебное пособие / М. ;А. ;Михайлов. – Москва : Прометей, 2013. – 25 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=437322&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=437322&sr=1)

Малышев, Л. Г. Физика атома и ядра : учебное пособие / Л. ;Г. ;Малышев, А. ;А. ;Повзнер ; науч. ред. Ф. А. Сидоренко ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 145 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=276290&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=276290&sr=1)

### **6.2. Дополнительная литература**

Физика атомного ядра : учебное пособие : [16+] / сост. В. Я. Чечуев, С. В. Викулов, Э. Б. Селиванова, Л. А. Митина [и др.]. – Новосибирск : Золотой колос, 2014. – 129 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=278160&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=278160&sr=1)

Пискарева, Т. И. Практикум по самостоятельному решению задач с методическими указаниями : учебное пособие / Т. ;И. ;Пискарева, И. ;Н. ;Анисина, А. ;А. ;Огерчук ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2016. – 126 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=469429&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=469429&sr=1)

### **6.3. Периодические издания и реферативные базы данных**

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **6.4. Электронно-библиотечные системы**

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

[http://teachmen.ru/work/virt\\_lab.html](http://teachmen.ru/work/virt_lab.html) - Виртуальная лаборатория физики.

<http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования

<http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования (профессиональная база данных)

<https://www.langust.ru/lang-c.shtml>

<http://www.alleng.ru/edu/physhtm> - решение задач по физике

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины состоит в освоении студентами компетенций в области психологии необходимых в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачей дисциплины является изучение системы психологического обеспечения профессиональной деятельности бакалавра по направлению «Техносферная безопасность», подготовка обучаемых к эффективному использованию резервов собственного организма в ходе проведения спасательных работ, знание сути механизма психологической устойчивости личности и способов ее формирования и поддержания.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина основана на знаниях, полученных при изучении дисциплины "Медицина катастроф"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Написание выпускной квалификационной работы

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-9 Способность осуществлять мероприятия по информированию работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске ущерба здоровью, предоставляемых гарантиях, компенсациях и средствах индивидуальной защиты	пути (каналы) доведения информации по вопросам условий и охраны труда до работников, иных заинтересованных лиц	осуществлять информирование работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты	навыками подготовки документов, содержащих полную и объективную информацию по вопросам охраны труда

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:8),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	40,2	0	0	0	0	0	0	0	0	40,2	0	0	0
Лекции	20	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	20	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	67,8	0	0	0	0	0	0	0	0	67,8	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	64	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>							

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Тема 1. Норма психологического здоровья, психология риска, регуляция психологического состояния.	34	6	0	6	0	22	Вопросы
2	Тема 2. Психологическое воздействие на людей обстановки чрезвычайной	34	6	0	6	0	22	Вопросы

	ситуации, идентифицирование личности, психологический портрет.							
3	Тема 3. Социально-психологические отклонения в чрезвычайных ситуациях, дезадаптированность личности, посттравматические расстройства	40	8	0	8	0	24	Вопросы
Всего		108	20	0	20	0	68	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Сергеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : [16+] / В. ;С. ;Сергеев. – Москва : Владос, 2018. – 481 с. : табл. – (Учебник для вузов (бакалавриат)). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156>

Индивидуальные и коллективные средства защиты человека : учебное пособие : [16+] / Е. ;Ф. ;Баранов, О. ;С. ;Кочетов, В. ;К. ;Новиков, В. ;А. ;Попович ; под общ. ред. В. К. Новикова ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2013. – 268 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=430076&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=430076&sr=1)

#### **6.2. Дополнительная литература**

Моросанова, В. И. Диагностика саморегуляции человека : практическое пособие : [16+] / В. ;И. ;Моросанова, И. ;Н. ;Бондаренко ; Психологический Институт РАО. – Москва : Когито-Центр, 2015. – 304 с. : табл., схем. – (Университетское психологическое образование). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430548>

Системный взгляд как основа филологической мысли : сборник научных трудов / О. ;И. ;Валентинова, В. ;Н. ;Денисенко, С. ;Ю. ;Преображенский, М. ;А. ;Рыбаков. –

Москва : Языки славянской культуры (ЯСК), 2016. – 441 с. : ил. – (Язык. Семиотика. Культура). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473080>

#### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://national-mentalities.ru/about/>

<https://www.langust.ru/lang-c.shtml>

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Правовые основы пожарной безопасности**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Правовые основы пожарной безопасности» состоит в

формирование у студентов культуры безопасного поведения в обществе, знаний и умений для обеспечения пожарной безопасности и сохранения жизни и здоровья в случае возникновения пожароопасных ситуаций

Задачи дисциплины (модуля):

- углубить знания о видах пожаров, их классификации, причинах их возникновения;

- сформировать представления о показателях пожарной безопасности в Российской Федерации и в ее регионах;

- выработать навыки работы с первичными средствами пожаротушения и поведения во время эвакуации в случае возникновения пожара

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Подготовка к выпускной квалификационной работе

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-4 Способность проводить экспертизу документации в части соблюдения требований пожарной безопасности	способы формирования заключения по исходно-разрешительной документации.	- проводить экспертизу проектной документации в части соблюдения требований пожарной безопасности.	расчетными методами определения пожарной нагрузки.

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:3),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

##### Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	30,2	0	0	30,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	18	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	12	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	41,8	0	0	41,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	38	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>								

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Раздел 1. Система законодательства в области пожарной безопасности.	12	4	0	2	0	6	Вопросы
2	Раздел 2. Правомерное поведение, правонарушение, юридическая ответственность.	10	2	0	2	0	6	Вопросы
3	Раздел 3. Правоохранительные органы	9	2	0	1	0	6	Вопросы

	Российской Федерации.							
4	Раздел 4. Нормативно-правовое обеспечение деятельности МЧС России.	12	4	0	2	0	6	Вопросы
5	Раздел 5. Административно-правовая деятельность ГПС МЧС России	10	2	0	2	0	6	Вопросы
6	Раздел 6. Уголовно-процессуальная деятельность ГПС МЧС России.	10	2	0	2	0	6	Вопросы
7	Раздел 7. Полномочия федеральных органов государственной власти в области пожарной безопасности.	9	2	0	1	0	6	Вопросы
Всего		72	18	0	12	0	42	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09831-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/451135>

Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Т. 2 : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 577 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12636-5. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —  
URL:<https://urait.ru/bcode/447907>

## 6.2. Дополнительная литература

Информационное право : учебник для вузов / М. А. Федотов [и др.] ; под редакцией М. А. Федотова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 497 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10593-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/451031>

Собурь, С. В. Пожарная безопасность предприятия : курс пожарно-технического минимума : учебно-справочное пособие : справочник : [16+] / С. ;В. ;Собурь ; Всемирная академия наук комплексной безопасности, Международная ассоциация «Системсервис», Университет комплексных систем безопасности и инженерного обеспечения. — 19-е изд., перераб. — Москва : ПожКнига, 2021. — 448 с. : ил, табл., схем. — (Пожарная безопасность предприятия). — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570980>

## 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей  
— Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». — URL:<https://biblioclub.ru>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.5. Современные профессиональные базы данных

## 6.6. Информационные справочные системы

— Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Правовые основы гражданской защиты**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Правовые основы гражданской защиты» состоит в формировании и развитии у студентов правового мышления, способностей практического использования юридических знаний при исполнении функциональных обязанностей.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи учебной дисциплины (модуля):

– познание студентами законодательных и нормативных актов Российской Федерации в области гражданской защиты;

– овладение методологией самостоятельного анализа проблем правового развития России и зарубежных стран.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина «Правовые основы гражданской защиты» использует знания, полученные по дисциплине "Правоведение".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Написание выпускной квалификационной работы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-7 Способность осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте	- нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;	- разрабатывать проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда;	- навыками применения государственных нормативных требований охраны труда при разработке локальных нормативных актов; - методами анализа

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:2),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	36,2	0	36,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	18	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	18	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	71,8	0	71,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	68	0	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>									

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия		В т.ч. в форме практической подготовки	
1	Тема 1. Правовые основы обеспечения безопасности личности, общества и	12	2	0	2	0	8	Вопросы

	государства.							
2	Тема 2. Место гражданской защиты в процессе обеспечения безопасности личности, общества и государства.	12	2	0	2	0	8	Вопросы
3	Тема 3. Полномочия органов государственной власти и местного самоуправления РФ в области гражданской защиты.	12	2	0	2	0	8	Вопросы
4	Тема 4. Правовое регулирование государственного управления в области гражданской защиты.	12	2	0	2	0	8	Вопросы
5	Тема 5. Силы и средства гражданской защиты.	18	4	0	4	0	10	Вопросы
6	Тема 6. Правовые основы участия граждан РФ в области гражданской защиты.	14	2	0	2	0	10	Вопросы
7	Тема 7. Государственная экспертиза, надзор и контроль в области гражданской защиты.	14	2	0	2	0	10	Вопросы
8	Тема 8. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации в области гражданской защиты.	14	2	0	2	0	10	Вопросы

Всего	108	18	0	18	0	72	
-------	-----	----	---	----	---	----	--

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Т. 2 : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 577 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12636-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/447907>

Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для прикладного бакалавриата / Г. И. Беляков. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 360 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-13591-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/466055>

### **6.2. Дополнительная литература**

Информационное право : учебник для вузов / М. А. Федотов [и др.] ; под редакцией М. А. Федотова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 497 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10593-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/451031>

Вострокнутов, А. Л. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Основы топографии : учебник для вузов / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00825-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/450111>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Правоведение**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Правоведение" состоит в формировании компетенций, предусмотренных ОПОП для данной дисциплины, на основе знаний, умений и навыков студента в области права, его реализации, государственно-правового регулирования

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- получение студентом знаний об основах права и государства, основные направлениях государственно-правового регулирования, об основных правовых понятиях и категориях
- изучение основных нормативно-правовых актов ведущих отраслей российского законодательства
- получение базовых навыков толкования и реализации положений основных нормативно-правовых актов
- формирование представления о необходимости соблюдения законности в процессе профессиональной деятельности, в том числе основных положений антикоррупционного, антитеррористического, антиэкстремистского законодательства;
- формирование навыков принятия решений и совершения юридически значимых действий в точном соответствии с законом

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Изучение этой дисциплины базируется на знаниях студентов, полученных в ходе изучения школьного курса «Обществознание»

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Изучение этой дисциплины обеспечивает формирование необходимой базы для дальнейшего освоения ряда профессиональных дисциплин, способствует формированию навыков применения правовых знаний в процессе будущей профессиональной деятельности студента.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть

компетенции			
<p>УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь определять признаки экстремистской, террористической, коррупционной деятельности и давать им правовую оценку; идентифицировать конкретные органы публичной власти и иные субъекты, в компетенцию которых входит противодействие различным формам проявления указанных деструктивных социальных явлений; использовать систему мер противодействия экстремистским, террористическим и коррупционным проявлениям в области своей профессиональной деятельности.</p>	<p>Иметь представление о понятии и сущности экстремизма, терроризма, коррупции; формах их проявления в современном обществе; их общественной опасности; основы системы противодействия этим явлениям в России, в том числе базовые положения предметного законодательства, основные виды правонарушений экстремистского, террористического, коррупционного характера, виды и меры юридической ответственности за их совершение; о необходимости противодействия экстремистским, террористическим, коррупционным проявлениям.</p>	<p>Владеть навыками реализации правовых актов в области противодействия экстремистским, террористическим и коррупционным проявлениям в сфере профессиональной деятельности.</p>
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Знает системы управления организацией; среду и инфраструктуру организации; функции и методы менеджмента; процесс подготовки и принятия организационно-управленческих решений исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; характеристики организационно-управленческих решений.</p>	<p>Умеет обосновывать организационно-управленческие решения, осуществлять контроль и оценку их результатов; определять цели, предметную область и структуру проекта, составлять организационно-технологическую модель проекта.</p>	<p>Владеет навыками принятия организационно-управленческих решений, осуществления контроля и оценки их результатов с позиций социальной значимости принимаемых решений и с учетом действующих правовых ограничений.</p>

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:3),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

### Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	32,2	0	0	32,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	39,8	0	0	39,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>								

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Тема №1. Общие положения о государстве и праве.	8	2	0	2	0	4	устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме
2	Тема №2. Основы конституционного права.	8	2	0	2	0	4	устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме, кейс-задачи
3	Тема №3. Основы гражданского права.	10	4	0	2	0	4	устный опрос, презентации, доклады и

								сообщения по теме, кейс-задачи
4	Тема №4. Основы семейного права.	8	2	0	2	0	4	устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме, кейс-задачи
5	Тема №5. Основы трудового права.	10	4	0	2	0	4	устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме, кейс-задачи
6	Тема №6. Основы административного права.	6	0	0	2	0	4	устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме
7	Тема №7. Основы уголовного права.	10	2	0	2	0	6	устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме, кейс-задачи
8	Тема 8 Правовые основы противодействия коррупции, экстремизму и терроризму	6	0	0	0	0	6	контроль самостоятельной работы
9	Тема №9. Военная доктрина РФ. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы	6	0	0	2	0	4	устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме, кейс-задачи
Всего		72	16	0	16	0	40	

#### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

#### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

##### **6.1. Основная литература**

Правоведение : учебное пособие : [16+] / Н. ;Н. ;Парыгина, В. ;А. ;Рыбаков, Т. ;А. ;Солодовченко, Н. ;А. ;Темникова ; Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), 2018. – 116 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563045>

Кафтан, В. В. Противодействие терроризму : учебное пособие для вузов / В. В. Кафтан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 261 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00322-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/536401>

Правовые основы противодействия коррупции : учебник и практикум для вузов / А. И. Землин, О. М. Землина, В. М. Корякин, В. В. Козлов ; под общей редакцией А. И. Землина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 197 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09254-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/517107>

Правоведение (Основы права) : учебник : [16+] / Л. ;П. ;Высоцкая, Е. ;В. ;Епифанова, О. ;Н. ;Жбырь [и др.] ; под ред. Г. Э. Адыгезаловой ; Кубанский государственный университет (КубГУ). – Москва : Директ-Медиа : Кубанский государственный университет, 2022. – 396 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693876>

Правоведение : учебник и практикум для вузов / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16130-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/535760>

Шаблова, Е. Г. Правоведение : учебное пособие для вузов / Е. Г. Шаблова, О. В. Жевняк, Т. П. Шишулина ; под общей редакцией Е. Г. Шабловой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 192 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05598-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/493665>

## 6.2. Дополнительная литература

Бялт, В. С. Правоведение : учебное пособие для вузов / В. С. Бялт. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 303 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15943-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/538897>

Туганов, Ю. Н. Правовые основы военной службы : учебное пособие для вузов / Ю. Н. Туганов, С. И. Журавлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 162 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13382-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/543216>

Фоменко, Е. В. Правовые основы противодействия терроризму. Уголовно-правовой и криминологический аспекты : учебное пособие для вузов / Е. В. Фоменко, Ю. Н. Маторина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15527-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/542983>

Арчаков, М. К. Политический экстремизм: сущность, проявления, меры противодействия : монография / М. К. Арчаков ; под научной редакцией Ю. А. Ермакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 295 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-06754-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/540863>

Противодействие коррупции : учебник и практикум для вузов / И. В. Левакин, Е. В. Охотский, И. Е. Охотский, М. В. Шедий ; под общей редакцией Е. В. Охотского. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 469 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18886-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/555025>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

- Справочная правовая система «КонсультантПлюс»;
- Информационно-правовой портал ГАРАНТ;
- официальный сервер органов государственной власти РФ gov.ru

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Пожаровзрывозащита**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Пожаровзрывозащита» состоит в

Целью является формирование готовности обучающихся прогнозировать развитие пожара и взрыва, разрабатывать организационные и технические мероприятия по обеспечению пожарной и взрывобезопасности в различных учреждениях, зданиях и сооружениях.

Задачи дисциплины (модуля):

Задача обучения состоит в изучении дисциплины обучаемыми на уровне, позволяющем достаточно квалифицированно осуществлять руководство мероприятиями по предупреждению и ликвидации пожаров и взрывов.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Используются знания, полученные по дисциплинам: «Химия» и «Теплофизика».

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Знания, полученные по дисциплине «Пожаровзрывозащита» будут использованы при подготовке выпускной квалификационной работы

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-4 Способность проводить экспертизу документации в части соблюдения требований пожарной безопасности	способы формирования заключения по исходно-разрешительной документации.	проводить экспертизу проектной документации в части соблюдения требований пожарной безопасности.	расчетными методами определения пожарной нагрузки.
ПК-6 Способность к рациональному решению вопросов пожарной безопасности в структурных подразделениях	способы организации технических мероприятий по соблюдению противопожарных правил и норм проектирования объектов с использованием электрооборудования, отопления, вентиляции, освещения.	- разрабатывать и реализовывать мероприятия по функционированию и совершенствованию системы управления пожарной безопасностью.	- нормативными и правовыми документами по пожарной безопасности.

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

### 4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:3),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	56,25	0	0	56,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	20	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	87,75	0	0	87,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>0</b>								

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия		В т.ч. в форме практической подготовки	
1	Пожар и взрыв. Опасные факторы и общие меры предотвращения.	14	4	0	4	0	6	Проверочная работа по примерным вопросам.
2	Пожарно-технические классификации.	12	2	0	4	0	6	Проверочная работа по примерным вопросам.
3	Технические и организационные меры	41	15	0	6	0	20	Проверочная работа по

	предотвращения и защиты от пожаров.							примерным вопросам.
4	Технические и организационные меры предотвращения и защиты от взрывов.	41	15	0	6	0	20	Проверочная работа по примерным вопросам.
Всего		108	36	0	20	0	52	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Собурь, С. В. Пожарная безопасность предприятия : курс пожарно-технического минимума : учебно-справочное пособие : справочник : [16+] / С. ;В. ;Собурь ; Всемирная академия наук комплексной безопасности, Международная ассоциация «Системсервис», Университет комплексных систем безопасности и инженерного обеспечения. – 17-е изд., перераб. и доп. – Москва : ПожКнига, 2017. – 480 с. : табл. – (Пожарная безопасность предприятия). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=479755>

Тимкин, А. В. Основы пожарной безопасности : учебное пособие / А. ;В. ;Тимкин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 269 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435436>

Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09831-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/490053>

Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03239-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/492041>

## 6.2. Дополнительная литература

Собурь, С. В. Огнезащита материалов и конструкций : учебно-справочное пособие : [16+] / С. ;В. ;Собурь ; Всемирная академия наук комплексной безопасности, Международная ассоциация «Системсервис», Университет комплексных систем безопасности и инженерного обеспечения. – 5-е изд., перераб. – Москва : ПожКнига, 2014. – 256 с. – (Пожарная безопасность предприятия). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=139627>

Промышленная безопасность объектов нефтепродуктообеспечения : учебное пособие / Ю. ;Н. ;Безбородов, Л. ;Н. ;Горбунова, В. ;А. ;Баранов, В. ;Н. ;Подвезенный. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2011. – 606 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229383>

## 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.5. Современные профессиональные базы данных

## 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом

особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**  
**Основы физико-химических процессов в техносфере**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Основы физико-химических процессов в техносфере» состоит в

формирование целостного представления о процессах и явлениях физико-химического взаимодействия загрязнителей с компонентами окружающей среды (атмосферы, гидросферы, педосферы) и их прогнозирования

Задачи дисциплины (модуля):

изучить пути, скорости и закономерности физических явлений и химических процессов в окружающей среде, протекающих под воздействием естественных и антропогенных факторов

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

дисциплинах: химия, математика, физика, экология.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

мониторинг среды обитания, химия окружающей среды, ноксология, экология техносферы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 Способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	Знает основы обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления	Умеет обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и оценки профессиональных рисков	Имеет практический опыт профессиональной деятельности обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды на основе принципов безопасности и оценки профессиональных рисков

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:7),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	40,2	0	0	0	0	0	0	40,2	0	0	0	0	0
Лекции	20	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	20	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	67,8	0	0	0	0	0	0	67,8	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	64	0	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия		В т.ч. в форме практической подготовки	
1	1	4	2	0	2	0	0	null
2	2	6	2	0	0	0	4	null
3	3	6	2	0	0	0	4	null
4	4	6	2	0	0	0	4	null
5	5	4	2	0	2	0	0	null
6	6	6	2	0	0	0	4	null
7	7	6	2	0	0	0	4	null
8	8	6	0	0	2	0	4	null
9	9	4	0	0	0	0	4	null
10	10	4	2	0	2	0	0	зачет
11	1	4	2	0	2	0	0	null
12	2	4	0	0	0	0	4	null

13	3	6	0	0	2	0	4	null
14	4	4	0	0	0	0	4	null
15	5	6	0	0	2	0	4	null
16	6	6	0	0	0	0	6	null
17	7	8	0	0	2	0	6	null
18	8	8	0	0	2	0	6	null
19	9	4	0	0	0	0	4	null
20	10	6	2	0	2	0	2	зачет
Всего		108	20	0	20	0	68	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Романова, С. М. Экология : учебник / С. М. Романова, С. В. Степанова, А. Б. Ярошевский, И. Г. Шайхиев - Казань : Издательство КНИТУ, 2017. - 340 с. - ISBN 978-5-7882-2140-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788221403.html>

Кавешников, Н. Т. Управление качеством окружающей среды / Под ред. Н. Т. Кавешникова. - Москва : КолосС, 2013. - 367 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. и средних учеб. заведений) - ISBN 978-5-9532-0000-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953200000.html>

### **6.2. Дополнительная литература**

Росляков, П. В. Методы защиты окружающей среды : учебник для вузов / П. В. Росляков. - Москва : Издательский дом МЭИ, 2007. - 336 с. - ISBN 978-5-383-00056-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383000564.html>

### **6.3. Периодические издания и реферативные базы данных**

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **6.4. Электронно-библиотечные системы**

– Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – URL:<http://www.studentlibrary.ru>Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Основы системного анализа**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная



числе:													
Лекции	16	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	39,8	0	0	0	39,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	36	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>							

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Раздел 1. Опасность в техносфере	32	8	0	4	0	20	Тест
2	Раздел 2. Методы обнаружения опасностей в техносфере	40	8	0	12	0	20	Задача
Всего		72	16	0	16	0	40	

#### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1.Основная литература**

Горохов, А. В. Основы системного анализа : учебное пособие для вузов / А. В. Горохов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 140 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09459-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/osnovy-sistemnogo-analiza-454041>

Волкова, А. А. Системный анализ и моделирование процессов в техносфере : учебное пособие / А. ;А. ;Волкова, В. ;Г. ;Шишкунов ; науч. ред. А. О. Хоменко ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2019. — 247 с. : схем., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697590>

### **6.2.Дополнительная литература**

Каменская, Е. Н. Безопасность и управление рисками в техносфере : учебное пособие : [16+] / Е. ;Н. ;Каменская ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. — 101 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561064>

Безопасность жизнедеятельности в примерах и задачах : учебное пособие / А. ;А. ;Волкова, В. ;Г. ;Шишкунов, А. ;О. ;Хоменко, Г. ;В. ;Тягунов ; под общ. ред. А. О. Хоменко ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2018. — 122 с. : схем., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=696289>

### **6.3.Периодические издания и реферативные базы данных**

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **6.4. Электронно-библиотечные системы**

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Основы российской государственности**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Основы российской государственности» состоит в

Основной целью преподавания дисциплины «Основы российской государственности» является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины. Реализация курса предполагает последовательное освоение студентами знаний, представлений, научных концепций, а также исторических, культурологических, социологических и иных данных, связанных с проблематикой развития российской цивилизации и её государственности в исторической ретроспективе и в условиях актуальных вызовов политической, экономической, техногенной и иной природы.

Задачи дисциплины (модуля):

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политикокультурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;

- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;

- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Данная дисциплина основана на результатах освоения исторических и обществоведческих дисциплин и предметов предыдущего уровня образования.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

На результатах освоения дисциплины основаны прохождение практик и государственной итоговой аттестации.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	навыками коммуникации с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм.

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

### 4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет с оценкой (семестры:2),

### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	48,2	0	48,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	32	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	23,8	0	23,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>									

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Современная Россия: цифры и факты, достижения и герои	9	4	0	2	0	3	Опрос Тест
2	Многообразие российских регионов и народов России	9	4	0	2	0	3	Опрос Тест
3	Цивилизационный подход: возможности и ограничения	9	4	0	2	0	3	Опрос Тест
4	Российское мировоззрение и ценности российской	9	4	0	2	0	3	Опрос Тест

	цивилизации							
5	Политическая система современной России.	7	4	0	0	0	3	Опрос Тест
6	Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы	7	2	0	2	0	3	Опрос Тест
7	Государство, власть и легитимность в конституционном преломлении. Уровни и ветви власти.	6	2	0	2	0	2	Опрос Тест
8	Актуальные вызовы и проблемы развития России	8	4	0	2	0	2	Опрос Тест
9	Сценарии развития российской цивилизации. Образы будущего России	8	4	0	2	0	2	Опрос Тест
Всего		72	32	0	16	0	24	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Баранов, Н. А. Современная российская политика : учебник для вузов / Н. А. Баранов, Б. А. Исаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 389 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09646-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/512448>

Левашов, В. К. Российское государство и общество в период либеральных реформ : монография / В. К. Левашов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 356 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-09125-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/515741>

## 6.2. Дополнительная литература

Бредихин, А. Л. Основы российского федерализма : учебное пособие для вузов / А. Л. Бредихин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 107 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14526-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/520132>

Ильин, И. В. Политическая глобалистика : учебник и практикум для вузов / И. В. Ильин, О. Г. Леонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 216 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8754-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/513157>

Ирхин, Ю. В. Политическая культура в 2 ч. Часть 1. Запад и Россия : учебное пособие для вузов / Ю. В. Ирхин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 316 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08493-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/512997>

Ирхин, Ю. В. Политическая культура в 2 ч. Часть 2. Страны Востока : учебное пособие для вузов / Ю. В. Ирхин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08495-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/514780>

## 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Основы моделирования эвакуации**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Основы моделирования эвакуации» состоит в освоение компьютерного моделирования процессов развития пожара и эвакуации

Задачи дисциплины (модуля):

- моделирование распространения опасных факторов пожара;
- расчет времени эвакуации в различных помещениях и одноэтажных зданиях;
- расчет пожарного риска.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина основана на знаниях информатики уровня среднего образования

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Дисциплина окажет помощь при выполнении выпускной квалификационной работы

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Способность ориентироваться в основных проблемах пожарной безопасности	методы разработки и внедрения системы управления пожарной безопасностью согласно требованиям руководящих документов и специфике организации	анализировать состояние пожарной безопасности в структурных подразделениях с разработкой предложений для принятия оптимальных решений по противопожарной защите объектов	требованиями нормативных документов по обеспечению противопожарного режима в организации

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

### 4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 5 зачетных единиц, 180 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:7),

### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Контактная работа, в том числе:	72,25	0	0	0	0	0	0	0	72,25	0	0	0	0	0
Лекции	18	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	54	0	0	0	0	0	0	0	54	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	107,75	0	0	0	0	0	0	0	107,75	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	72	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Лекции		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия		В т.ч. в форме практической подготовки	
1	Пожар и его опасные факторы.	8	2	0	2	0	4	Проверочная работа по примерным вопросам ФОС.
2	Приказ МЧС №1140 о расчете пожарного риска.	8	2	0	2	0	4	Проверочная работа по примерным вопросам ФОС.
3	Программа Сигма ПБ и ее возможности	16	2	0	0	0	14	Проверочная работа по примерным вопросам ФОС.
4	Измерение скорости эвакуации. Моделирование эвакуации в программе Сигма ПБ.	54	6	0	24	0	24	

5	Моделирование эвакуации и расчет пожарного риска в одноэтажных зданиях.	58	6	0	26	0	26	
Всего		144	18	0	54	0	72	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09831-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/pozharnaya-bezopasnost-451135#page/1>

Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/kompyuternoe-modelirovanie-456787#page/3>

### **6.2. Дополнительная литература**

Теория горения и взрыва : учебное пособие для академического бакалавриата / П. П. Кукин [и др.] ; под редакцией П. П. Кукина, В. В. Юшина, С. Г. Емельянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 346 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04532-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/teoriya-goreniya-i-vzryva-431935#page/1>

Моделирование процессов и систем : учебник и практикум для вузов / под редакцией Е. В. Стельмашонок. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04653-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/modelirovanie-processov-i-sistem-451012#page/1>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.



Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Основы моделирования пожарных рисков**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Основы моделирования пожарных рисков» состоит в

освоение компьютерного моделирования процессов развития пожара и эвакуации

Задачи дисциплины (модуля):

- моделирование распространения опасных факторов пожара;
- расчет пожарного риска

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина основана на знаниях информатики среднего образования

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Окажет помощь при написании выпускной квалификационной работы

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Способность ориентироваться в основных проблемах пожарной безопасности	методы разработки и внедрения системы управления пожарной безопасностью согласно требованиям руководящих документов и специфике организации	анализировать состояние пожарной безопасности в структурных подразделениях с разработкой предложений для принятия оптимальных решений по противопожарной защите объектов	требованиями нормативных документов по обеспечению противопожарного режима в организации

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 5 зачетных единиц, 180 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:7),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том	72,25	0	0	0	0	0	0	72,25	0	0	0	0	0

число:													
Лекции	18	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	54	0	0	0	0	0	0	54	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	107,75	0	0	0	0	0	0	107,75	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	72	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Пожар и его опасные факторы.	8	2	0	2	0	4	
2	Приказ МЧС №1140 о расчете пожарного риска.	8	2	0	2	0	4	Проверочная работа по примерным вопросам ФОС.
3	Программа Сигма ПБ и ее возможности.	16	2	0	0	0	14	Проверочная работа по примерным вопросам ФОС.
4	Моделирование пожарного риска в простых помещениях большой площади.	54	6	0	24	0	24	
5	Моделирование пожарного риска в одноэтажных	58	6	0	26	0	26	

	зданиях.							
Всего	144	18	0	54	0	72		

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09831-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/pozharnaya-bezopasnost-451135#page/1>

Оценка пожарных рисков для гражданских зданий и производственных объектов : учебное пособие : [16+] / С. ;Ф. ;Храпский, Е. ;Я. ;Мухамеджанова, Е. ;О. ;Каргаполова [и др.] ; Омский государственный технический университет. — Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2019. — 127 с. : ил., табл., схем., граф. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683249>

### **6.2. Дополнительная литература**

Теория горения и взрыва : учебное пособие для академического бакалавриата / П. П. Кукин [и др.] ; под редакцией П. П. Кукина, В. В. Юшина, С. Г. Емельянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 346 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04532-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/teoriya-goreniya-i-vzryva-431935#page/1>

Моделирование процессов и систем : учебник и практикум для вузов / под редакцией Е. В. Стельмашонок. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04653-3. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/modelirovanie-processov-i-sistem-451012#page/1>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования

<http://national-mentalities.ru/about/>

<https://www.langust.ru/lang-c.shtml>

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление

услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Основы межкультурной коммуникации**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины состоит в том, чтобы сформировать у обучающихся целостное и систематическое представление о межкультурной коммуникации в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- дать представление об истории становления и развития межкультурной коммуникации;
- познакомить обучающихся с теорией и этикой межкультурного общения;
- предоставить возможности практического закрепления полученных знаний посредством анализа практических кейсов и обсуждения проблемных с точки зрения межкультурной коммуникации ситуаций;
- инициировать у обучающихся потребность в рефлексии своей культуры и ситуаций встречи разных культур.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Базу составляют результаты освоения таких дисциплин, как "История", "Философия", "Социально-политическое устройство современного общества"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения дисциплине находятся в прямой связи с дисциплиной "Культурология", "История Республики Коми", "История искусств", "Теория и история архитектуры", "Храмовая архитектура" и практики

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации	анализировать межкультурное разнообразие в процессе взаимодействия	способностью к осуществлению межкультурного взаимодействия

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:3),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	32,2	0	0	32,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	39,8	0	0	39,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>								

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Тема 1. Роль межкультурных коммуникаций в постиндустриальном обществе.	9	2	0	2	0	5	Вопросы для опроса
2	Тема 2.	9	2	0	2	0	5	Вопросы

	Использование основ кросс-культурной психологии для эффективных межкультурных коммуникаций.							для опроса
3	Тема 3. Использование основ кросс-культурного менеджмента в межкультурных коммуникациях.	10	2	0	2	0	6	Вопросы для опроса
4	Тема 4. Риторика межкультурного общения.	12	3	0	3	0	6	Вопросы для опроса, выступления студентов с сообщениями
5	Тема 5. Этика межкультурного общения.	12	3	0	3	0	6	Вопросы для опроса, выступления студентов с сообщениями
6	Тема 6. Особенности различных видов обучения в кросс-культурном контексте.	10	2	0	2	0	6	Вопросы для опроса, выступления студентов с сообщениями
7	Тема 7. Особенности межкультурных коммуникаций в сети Интернет.	10	2	0	2	0	6	Выступления студентов с сообщениями
Всего		72	16	0	16	0	40	

#### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

#### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

## 6.1. Основная литература

Гузикова, М. О. Основы теории межкультурной коммуникации : учебное пособие для вузов / М. О. Гузикова, П. Ю. Фофанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 121 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09551-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/454632>

Багана, Ж. Основы теории межкультурной коммуникации / Багана Ж. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 308 с. - ISBN 978-5-9765-2813-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976528130.html>

## 6.2. Дополнительная литература

Тер-Минасова, С. Г. Язык и межкультурная коммуникация / Тер-Минасова С. Г. - Москва : Издательство Московского государственного университета, 2008. - 352 с. (Классический университетский учебник) - ISBN 978-5-211-05472-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785211054721.html>

Жукова, И. Н. Словарь терминов межкультурной коммуникации / Жукова И. Н. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 632 с. - ISBN 978-5-9765-1083-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976510838.html>

## 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

– Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – URL:<http://www.studentlibrary.ru> Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.5. Современные профессиональные базы данных

## 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Основы взаимодействия излучения с веществом**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины "Основы взаимодействия излучения с веществом" состоит в изучении измерений уровней опасностей радиоактивного и лазерного излучений, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

– освоение методики проведения контроля состояния средств защиты от радиоактивного и лазерного излучений;

–выполнение мониторинга источников радиоактивного и лазерного излучений в среде обитания

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Используются знания, полученные по дисциплине: «Радиационная физика»

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Навыки, полученные по дисциплине «Основы взаимодействия излучения с веществом» будут использованы при подготовке выпускной квалификационной работы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 Способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	способы контроля соответствия деятельности своей организации заявленной политике в области пожарной безопасности	анализировать противопожарное состояние оборудования, зданий, сооружений	нормами пожарной безопасности

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:6),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

##### Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	40,2	0	0	0	0	0	40,2	0	0	0	0	0	0
Лекции	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	67,8	0	0	0	0	0	67,8	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	64	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия		В т.ч. в форме практической подготовки	
1	Раздел 1. Взаимодействие радиоактивного излучения с веществом	62	12	0	12	0	38	Вопросы
2	Раздел 2. Взаимодействие лазерного излучения с веществом	46	8	0	8	0	30	Вопросы
Всего		108	20	0	20	0	68	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Чмерева, Т. М. Задачи по радиационной физике : учебное пособие / Т. ;М. ;Чмерева, Т. ;В. ;Климова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 123 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481734>

Кондратенко, С. Г. Физические основы измерений характеристик ионизирующих излучений : конспект лекций / С. ;Г. ;Кондратенко. – 3-е изд., перераб. – Москва : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2011. – 41 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138890>

Медицинские аспекты использования лазерных технологий : учебное пособие / Т. ;А. ;Ермолина, Н. ;А. ;Мартынова, О. ;Е. ;Карякина, А. ;В. ;Красильников ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2014. – 167 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312292>

### **6.2. Дополнительная литература**

Беспалов, В. И. Лекции по радиационной защите : учебное пособие / В. ;И. ;Беспалов ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. – 4-е изд., расширенное. – Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2012. – 508 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442088>

Артемьев, Ю. М. Фотохимия твёрдого тела : учебное пособие : [16+] / Ю. ;М. ;Артемьев ; Санкт-Петербургский государственный университет. – Санкт-Петербург : Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2013. – 168 с. : схем., ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457930>

### **6.3. Периодические издания и реферативные базы данных**

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

[http://teachmen.ru/work/virt\\_lab.html](http://teachmen.ru/work/virt_lab.html) - Виртуальная лаборатория физики.

<http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования

<http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования (профессиональная база данных)

<https://www.langust.ru/lang-c.shtml>

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**  
**Организация аварийно-спасательных работ**

Направление подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы  
Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр  
Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Организация аварийно-спасательных работ» состоит в

получить знания в следующей предметной области: планирование мероприятий по подготовке и применению сил и средств в чрезвычайных ситуациях; организация планирования мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций; методика и порядок выработки решения на проведение аварийно-спасательных работ.

Задачи дисциплины (модуля):

освоить технологии организации аварийно-спасательных работ в ЧС природного и техногенного характера силами и средствами РСЧС.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Для освоения дисциплины необходимо знание дисциплин: радиационная, химическая и биологическая защита, безопасность спасательных работ.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Дисциплина окажет помощь при выполнении выпускной квалификационной работы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-10 Умение анализировать и оценивать потенциальную опасность профессиональных рисков	- методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников;	- выявлять, анализировать и оценивать профессиональные риски.	- навыками применения методов идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков.

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 5 зачетных единиц, 180 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:6),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

### Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	72,25	0	0	0	0	0	72,25	0	0	0	0	0	0
Лекции	36	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	36	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	107,75	0	0	0	0	0	107,75	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	72	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия		В т.ч. в форме практической подготовки	
1	Раздел 1. Основные положения Организации и АСР	68	16	0	16	0	36	Вопросы
2	Раздел 2. Организация АСР при различных видах ЧС.	76	20	0	20	0	36	Вопросы
Всего		144	36	0	36	0	72	

#### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### 6.1. Основная литература

Бедрина, Е. А. Аварийно-спасательные работы по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций : учебное пособие : [16+] / Е. ;А. ;Бедрина, С. ;Ф. ;Храпский ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 92 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682245>

Ведёрко, С. Н. Аварийно-спасательная подготовка : учебное пособие / С. ;Н. ;Ведёрко, В. ;В. ;Третьяков. – Минск : РИПО, 2020. – 265 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599807>

### 6.2. Дополнительная литература

Сукало, Г. М. Организация деятельности пожарной охраны : учебник : [16+] / Г. ;М. ;Сукало. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 308 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=696682>

Прудников, С. П. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций : учебник / С. ;П. ;Прудников, О. ;В. ;Шереметова, О. ;А. ;Скрыпниченко. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск : РИПО, 2020. – 257 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599795>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**  
**Опасные физико-химические процессы в техносфере**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Опасные физико-химические процессы в техносфере» состоит в

формирование целостного представления о процессах и явлениях физико-химического взаимодействия загрязнителей с компонентами окружающей среды (атмосферы, гидросферы, педосферы) и их прогнозирования

Задачи дисциплины (модуля):

изучить пути, скорости и закономерности физических явлений и химических процессов в окружающей среде, протекающих под воздействием естественных и антропогенных факторов

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

дисциплинах: химия, математика, физика, экология.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

мониторинг среды обитания, химия окружающей среды, ноксология, экология техносферы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 Способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	Знает основы обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления	Умеет обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и оценки профессиональных рисков	Имеет практический опыт профессиональной деятельности обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды на основе принципов безопасности и оценки профессиональных рисков

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:7),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	40,2	0	0	0	0	0	0	40,2	0	0	0	0	0
Лекции	20	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	20	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	67,8	0	0	0	0	0	0	67,8	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	64	0	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия		В т.ч. в форме практической подготовки	
1	1	4	2	0	2	0	0	null
2	2	6	2	0	0	0	4	null
3	3	6	2	0	0	0	4	null
4	4	6	2	0	0	0	4	null
5	5	4	2	0	2	0	0	null
6	6	6	2	0	0	0	4	null
7	7	6	2	0	0	0	4	null
8	8	6	0	0	2	0	4	null
9	9	4	0	0	0	0	4	null
10	10	4	2	0	2	0	0	зачет
11	1	2	0	0	2	0	0	null
12	2	4	0	0	0	0	4	null

13	3	6	0	0	2	0	4	null
14	4	4	0	0	0	0	4	null
15	5	8	2	0	2	0	4	null
16	6	6	0	0	0	0	6	null
17	7	8	0	0	2	0	6	null
18	8	8	0	0	2	0	6	null
19	9	4	0	0	0	0	4	null
20	10	6	2	0	2	0	2	зачет
Всего		108	20	0	20	0	68	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Романова, С. М. Экология : учебник / С. М. Романова, С. В. Степанова, А. Б. Ярошевский, И. Г. Шайхиев - Казань : Издательство КНИТУ, 2017. - 340 с. - ISBN 978-5-7882-2140-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788221403.html>

Кавешников, Н. Т. Управление качеством окружающей среды / Под ред. Н. Т. Кавешникова. - Москва : КолосС, 2013. - 367 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. и средних учеб. заведений) - ISBN 978-5-9532-0000-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953200000.html>

### **6.2. Дополнительная литература**

Росляков, П. В. Методы защиты окружающей среды : учебник для вузов / П. В. Росляков. - Москва : Издательский дом МЭИ, 2007. - 336 с. - ISBN 978-5-383-00056-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383000564.html>

### **6.3. Периодические издания и реферативные базы данных**

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **6.4. Электронно-библиотечные системы**

– Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – URL:<http://www.studentlibrary.ru>Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Ноксология**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Ноксология" состоит в Цель учебной дисциплины(модуля) "Ноксология" является углубление и развитие знаний студентов о системе обеспечения безопасности в условиях негативных факторов техносферы, а также формирование навыков практического использования знаний в области обеспечения безопасности при осуществлении организационно-управленческой и эксплуатационной профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

теоретическая и практическая подготовка бакалавров по защите в ЧС, управления в области безопасности жизнедеятельности, позволяющая впоследствии квалифицированно проводить мероприятия, направленные на обеспечение безопасности в различных сферах деятельности человека, предупреждение и ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина относится к базовой части. Для освоения дисциплины необходимо знание основ химии и физики.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Дисциплина окажет помощь в освоении дисциплин: управление техносферной безопасностью, надзор и контроль в сфере безопасности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	Соблюдает необходимые требования безопасности человека, окружающей среды в соответствии с нормативными правовыми актами, межгосударственными, национальными и международными стандартами в области техносферной безопасности.	Формирует отчетность в области обеспечения техносферной безопасности в соответствии с государственными требованиями.	Владеет навыками применения государственных требований в профессиональной деятельности.

ПК-7 Способность осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте	знает нормативную правовую базу в сфере охраны труда, промышленной безопасности.	- навыки применения государственных нормативных требований охраны труда при разработке локальных нормативных актов; - владеть методами анализа	разрабатывать проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда.
--	--	--	---

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:7),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	40,2	0	0	0	0	0	0	40,2	0	0	0	0	0
Лекции	20	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	20	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	67,8	0	0	0	0	0	0	67,8	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	64	0	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов по учебному плану			Формы текущего
		Всег	Контактная (аудиторная) работа	Самостоятель	

п	(темы)	о	Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практическое и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки	ная работа	контроля успеваемости
1	Теоретические основы токсикологии.	18	4	0	4	0	10	Проверочная работа на основе примерных вопросов.
2	Современная токсосфера.	18	4	0	4	0	10	Проверочная работа на основе примерных вопросов.
3	Защита от опасностей.	18	4	0	4	0	10	Проверочная работа на основе примерных вопросов.
4	Мониторинг опасностей.	17	3	0	4	0	10	Проверочная работа на основе примерных вопросов.
5	Основные положения Федерального закона о промышленной безопасности	14	2	0	2	0	10	Проверочная работа на основе примерных вопросов.
6	Основные требования охраны труда.	12	2	0	0	0	10	
7	Система Консультант плюс и СанПиН 1.23685-21	11	1	0	2	0	8	Проверочная работа на основе примерных вопросов.
Всего		108	20	0	20	0	68	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Белов, С. В. Ноксология : учебник и практикум для вузов / С. В. Белов, Е. Н. Симакова ; под общей редакцией С. В. Белова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 451 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02472-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/488815>

Коробенкова, А. Ю. Ноксология : учебное пособие : [16+] / А. Ю. Коробенкова, М. В. Леган ; Новосибирский государственный технический университет. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. — 88 с. : ил., табл., граф. — Режим доступа: по подписке. — URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=576376](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=576376)

## 6.2. Дополнительная литература

Строганов, И. В. Ноксология : учебно-методическое пособие : [16+] / И. В. Строганов, О. А. Тучкова, Р. З. Хайруллин ; Казанский национальный исследовательский технологический институт. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2019. — 148 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=612864](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=612864)

Веденёва, А. А. Ноксология : практикум по дисциплине «Ноксология» : [16+] / А. А. Веденёва ; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ). — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. — 106 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=576341](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=576341)

## 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». — URL:<https://urait.ru/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей  
— Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». — URL:<https://biblioclub.ru>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.5. Современные профессиональные базы данных

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Начертательная геометрия**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Начертательная геометрия" состоит в развитии у студентов пространственного воображения и навыков правильного логического мышления, а также получения знаний и навыков выполнения и чтения изображений объектов на основе метода прямоугольного проецирования, в соответствии со стандартами ЕСКД, с использованием современных стандартов и справочных материалов.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины: освоение начальных навыков построения и чтения чертежей; решение большого числа разнообразных инженерно-геометрических задач, возникающих в процессе проектирования, конструирования различных технических объектов.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина относится к профессиональному циклу Б1.Б.14. Для освоения дисциплины необходимо знание основ черчения, геометрии.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Навыки и знания, которыми овладеет студент при изучении «Начертательной геометрии» будут востребованы при изучении дисциплин: инженерная графика, системы автоматизированного проектирования, механика.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 Способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	различные алгоритмы решения пространственных задач	использовать алгоритмы решения пространственных задач для решения	навыками решения пространственных задач

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 5 зачетных единиц, 180 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:1),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	40,25	40,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	22	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	139,75	139,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	104	104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>0</b>										

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Тема 1. Введение.	8	2	0	2	0	4	эпюр
2	Тема 2. Задание прямой линии на чертеже Монжа.	14	2	0	2	0	10	эпюр
3	Тема 3. Плоскость.	18	2	0	4	0	12	эпюр
4	Тема 4. Взаимное пересечение плоскостей частного и общего положения.	32	4	0	4	0	24	эпюр
5	Тема 5.	30	2	0	4	0	24	эпюр

	Способы преобразования чертежа.							
6	Тема 6. Многогранники.	16	2	0	4	0	10	эпюр
7	Тема 7. Кривые линии.	12	2	0	0	0	10	эпюр
8	Тема 8. Аксонометрические проекции.	14	2	0	2	0	10	эпюр
Всего		144	18	0	22	0	104	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Дергач, В. В. Начертательная геометрия : учебник / В. ;В. ;Дергач, И. ;Г. ;Борисенко, А. ;К. ;Толстихин ; Сибирский федеральный университет. – 7-е изд., перераб. и доп. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2014. – 260 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=364555](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=364555)

### **6.2. Дополнительная литература**

Горельская, Л. Начертательная геометрия : учебное пособие / Л. ;Горельская, А. ;Кострюков, С. ;Павлов ; Оренбургский государственный университет. – 4-е изд., перераб. и доп. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2011. – 122 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=259133](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=259133)

Гривцов, В. В. Инженерная графика : краткий курс лекций : учебное пособие : [16+] / В. ;В. ;Гривцов ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – 100 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493054>

### **6.3. Периодические издания и реферативные базы данных**

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Надзор и контроль в сфере техносферной безопасности**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Надзор и контроль в сфере техносферной безопасности» состоит в

Целью является формирование у бакалавра способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения техносферной безопасности

Задачи дисциплины (модуля):

освоить основные нормативно – правовые акты в области обеспечения техносферной безопасности

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина строится на результатах обучения по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Знания, полученные по дисциплине «Надзор и контроль в сфере безопасности» будут использованы при подготовке выпускной квалификационной работы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	эффективность методов и/или средств обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды на соответствие допустимым уровням риска	Выбирать методы и/или средства обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды согласно требованиям в области обеспечения безопасности, в том числе в области минимизации вторичного негативного воздействия	навыками исследования в области окружающей среды.
ПК-10 Умение анализировать и оценивать потенциальную опасность профессиональных рисков	- методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников;	- выявлять, анализировать и оценивать профессиональные риски.	- навыками применения методов идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков.

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры: 1),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	36,2	36,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	71,8	71,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>0</b>										

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия		В т.ч. в форме практической подготовки	
1	Раздел 1. Охрана труда	48	8	0	8	0	32	Вопросы
2	Раздел 2. Ведомственный контроль	60	10	0	10	0	40	Вопросы
Всего		108	18	0	18	0	72	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Щербакова, Н. В. Основы контрольно-надзорной деятельности : учебное пособие : [16+] / Н. В. Щербакова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 142 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494219>

Быкадоров, В. А. Техническое регулирование и обеспечение безопасности : учебное пособие / В. А. Быкадоров, Ф. П. Васильев, Казюлин Владимир Александрович ; под ред. Ф. П. Васильева. – Москва : Юнити-Дана : Закон и право, 2015. – 639 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446481>

### **6.2. Дополнительная литература**

Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебно-практическое пособие : в 2 частях : [16+] / А. Г. Ветошкин. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. – Часть 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. – 471 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466497>

Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Г. В. Гуськов [и др.] ; ред. Э. А. Арустамов. – 19-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дашков и К°, 2015. – 448 с. : табл., ил., граф., схемы – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375807>

### **6.3. Периодические издания и реферативные базы данных**

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **6.4. Электронно-библиотечные системы**

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://national-mentalities.ru/about/>

<https://www.langust.ru/lang-c.shtml>

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Надежность технических систем и техногенный риск**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины «Надежность технических систем и техногенный риск» состоит в подготовке специалиста, способного прогнозировать, оценивать, устранять причины и смягчать последствия нештатного взаимодействия компонентов в технических системах, а также способного анализировать техногенный риск.

Задачи дисциплины (модуля):

- теоретическая и практическая подготовка необходимая для анализа показателей надёжности технических систем;
- теоретическая и практическая подготовка необходимая для анализа опасностей и рисков, связанных с эксплуатацией современной техники и технологий

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина базируется на материалах дисциплин «Высшая математика» (разделы «Теория вероятностей» и «Математическая статистика»), Химия (темы связанные с изменением химических свойств веществ под действием внешней среды»), Физика (темы связанные с физическими свойствами веществ и материалов»).

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Содержание материала оказывает помощь в освоении дисциплины «Устойчивость объектов экономики в ЧС».

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	методы и/или средства обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды согласно требованиям в области обеспечения безопасности, в том числе в области минимизации вторичного негативного воздействия	Оценивать эффективность методов и/или средств обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды на соответствие допустимым уровням риска	навыками исследования в области окружающей среды
ПК-10 Умение анализировать и	методы и порядок оценки опасностей и	выявлять, анализировать и оценивать	навыками применения методов идентификации



#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практическое и (или) лабораторные занятия			
1	Раздел 1. Основы теории надежности	102	24	0	24	0	54	Задачи
2	Раздел 2. Основы теории риска	114	30	0	30	0	54	Задачи
Всего		216	54	0	54	0	108	

#### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

#### 6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

##### 6.1. Основная литература

Ефремов, И. В. Техногенные системы и экологический риск : учебное пособие / И. ;В. ;Ефремов, Н. ;Н. ;Рахимова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2016. – 171 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467117>

Ефремов, И. В. Надежность технических систем и техногенный риск : учебное пособие / И. ;В. ;Ефремов, Н. ;Н. ;Рахимова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013. – 163 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259179>

##### 6.2. Дополнительная литература

Октябрьский, Р. Д. Управление риском в системах жизнеобеспечения городской застройки : примеры и задачи : учебное пособие / Р. ;Д. ;Октябрьский ; Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики. – Москва : Издательский

дом Высшей школы экономики, 2014. – 112 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=274679&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=274679&sr=1)

Леонова, О. В. Надёжность механических систем : учебное пособие : [16+] / О. ;В. ;Леонова ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2014. – 179 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=429858&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429858&sr=1)

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://national-mentalities.ru/about/>

<https://www.langust.ru/lang-c.shtml>

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление

услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Модуль "Менеджмент"**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## **1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)**

Цель учебной дисциплины (модуля) «Модуль "Менеджмент"» состоит в

Изложение дисциплин модуля «Менеджмент» для студентов основано на признании необходимости комплексного анализа условий, обеспечивающих эффективность деятельности человека в общественной сфере и всестороннее развитие его личности. Основной задачей управления организациями на современном этапе является наиболее эффективное использование имеющихся ресурсов, в том числе способностей сотрудников, в соответствии с целями предприятия и общества.

Содержание дисциплин данного модуля представляет собой область знаний, опирающуюся на теоретические разработки, систематизацию и обобщение практического опыта управления: создание эффективных организационных систем, рациональное использование ресурсов, описание проектной деятельности, описание и методы изучения поведения людей в различных организационных ситуациях, объяснение причин их поступков, предсказание поведения работников в будущем и управление их поведением.

Целью преподавания модуля "Менеджмент" является необходимость вооружить студентов современной теорией и передовыми технологиями менеджмента, применяемыми в организациях экономической, производственной и социальной сферы, подразделениях государственных предприятий, акционерных обществах и частных фирмах, а также в органах государственного и муниципального управления; сформировать у студентов комплекс базовых теоретических знаний в области управления, финансов, маркетинга, бизнес-планирования, а также развитие практических навыков применения современных средств, методов, инструментов управления проектами в различных отраслях экономики, изучение закономерностей организационного поведения личности, современных форм и методов воздействия на ее поведение, принципов формирования групп, объединенных едиными целями, и выявление особенностей обоснования методов воздействия на организационное поведение, способствующего повышению эффективности деятельности всей организации.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачами модуля являются:

- получение представления о современном состоянии и тенденциях развития организационного поведения;
- изучение возможности разработки проектов организационных систем, которые ставят в центр человека и его потребности;
- изучение методов описания поведения работников и выявления причин их поведения;

- получение навыков управления поведением индивида и группы в соответствии с критериями эффективности деятельности организации.

- ознакомление с теорией управления проектами;

- понимание этапов управления проектами;

- ознакомление с базовыми понятиями проектной деятельности

- обоснование управленческих решений в области планирования, организации и координации деятельности, контроля, мотивации и стимулирования труда;

- достижение стоящих перед ним целей, умение брать на себя ответственность и полномочия для этого;

- оценка факторов деловой среды системы управления; разработка вариантов управленческих решений и обоснование выбора наилучшего, исходя из критериев социально-экономической эффективности и экологической безопасности;

- анализ структуры и содержание процессов управления;

- запрос и использование опыта, знаний, мнений и оценки коллег, вовлечение их в принятие решений;

- анализ организационной структуры и разработка предложений по ее совершенствованию, соотнесение прав и обязанностей, выполнение имеющихся задач и ответственность за их удовлетворение

Приобретенные знания и практические навыки должны обеспечить студентам умение самостоятельно и на достаточно высоком теоретическом уровне решать поведенческие и управленческие задачи, выявлять причины недостаточной результативности организации, грамотно выстраивать межличностные отношения.

Дисциплина «Основы проектной деятельности. Обучение служением» читается в составе модуля «Менеджмент» для обучающихся бакалавриата. Рабочая программа дисциплины составлена с учетом методических рекомендаций по реализации модуля «Обучение служением» в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации и предусматривает реализацию в рамках предмета педагогического подхода «Обучение служением». Проектная деятельность в соответствии с подходом «Обучение служением» реализуется для развития гражданской ответственности путем реализации социально-ориентированного проекта с использованием профильных знаний и умений, полученных в учебном процессе. Таким образом, обучение служением как педагогическая технология интегрирует обучение и воспитание, академические знания и практический опыт их применения ради позитивных социальных изменений.

Целью освоения дисциплины «Основы проектной деятельности. Обучение служением» является формирование компетенций, закрепленных за ней (УК-2, УК-3, УК-6) и достижение соответствующих этим компетенциям результатов обучения.

Задачами дисциплины «Основы проектной деятельности. Обучение служением» являются:

- проведение обучающимися анализа ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной проблемы, требующей проектного решения.

- постановка проблемы путем фиксации обучающимися содержания проблемы, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации. Определение требований и ожиданий заинтересованных сторон с учетом социального контекста.

- разработка обучающимися паспорта проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме.

- реализация проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий в целях развития гражданственности и профессионализма участников проекта.

- подготовка отчета о ходе и результатах реализации проекта. Выполнение обучающимися защиты проекта. Проведение итоговой рефлексии проекта в целях осознания участниками проекта глубоких взаимосвязей между профессиональными компетенциями, гражданской ответственностью и социальными изменениями во благо общества.

Итоговый проект представляется в формате защиты презентации. Для обсуждения могут быть привлечены представители партнерских организаций, на базе которых могут быть реализованы студенческие проекты. Проект может быть реализован как в групповой, так и в индивидуальной форме.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Данный модуль основан на изучении предыдущих дисциплин, предусмотренных учебным планом и изучающих деятельность человека в общественной сфере и всестороннее развитие его личности.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

На основе изучения данного модуля основаны последующие дисциплины, предусмотренные учебным планом, а также программы практики и подготовки ВКР.

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>- основы планирования проектов; - способы совершенствования собственной проектной деятельности и профессионального развития; - методики самооценки, самоконтроля и саморазвития; - процесс подготовки и принятия организационно-управленческих решений исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>- планировать самостоятельную проектную деятельность в решении профессиональных задач; - подвергать критическому анализу проделанную работу; - оценивать свои профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности, используя методы самодиагностики и цифровые средства; - решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности; - обосновывать организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности, осуществлять контроль и оценку их результатов; - определять цели, предметную область и структуры проекта составлять организационно-технологическую модель проекта, рассчитывать календарный план осуществления проекта; формировать основные разделы сводного плана проекта осуществлять контроль и регулирование хода выполнения проекта по его основным параметрам.</p>	<p>- технологиями и навыками планирования и управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля; - навыками принятия организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности, осуществления контроля и оценки их результатов с позиций социальной значимости принимаемых решений.</p>
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>- способы эффективной коммуникации в группе или команде; - признаки эффективной команды, технологии ее создания, правила командного</p>	<p>- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - определять свою роль в команде с</p>	<p>- методиками постановки цели и задач проекта - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта</p>



Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	79,6	0	0	39,8	39,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	7,6	0	0	3,8	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	72	0	0	36	36	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>							

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия			
<b>Основы организационного поведения</b>								
1	Современный подход к организационному поведению	5	1	0	1	0	3	Вопросы к устному опросу. Задания, Доклады с презентациями
2	Развитие теорий управления процессами и людьми в организации	5	1	0	2	0	2	Вопросы к устному опросу. Задания, Доклады с презентациями
3	Организация как система	5	1	0	2	0	2	Вопросы к устному опросу. Задания, Доклады с презентациями
4	Развитие личности в организации и научение	4	1	0	1	0	2	Вопросы к устному опросу. Задания, Доклады с презентациями
5	Мотивация	5	1	0	2	0	2	Вопросы к устному опросу. Задания.
6	Группы и их формирование.	3	1	0	1	0	1	Вопросы к устному

	Групповая динамика							опросу. Задания.
7	Карьера и стресс в жизни человека	3	1	0	1	0	1	Вопросы к устному опросу. Деловая игра
8	Власть и лидерство	4	1	0	1	0	2	Вопросы к устному опросу. Деловая игра
9	Организационная культура	4	1	0	0	0	3	Вопросы к устному опросу. Кейсы
10	Конфликты в организации	6	1	0	2	0	3	Вопросы к устному опросу. Кейсы
11	Формирование эффективного индивидуального поведения	5	1	0	0	0	4	Вопросы к устному опросу. Кейсы
12	Управление межличностными и межгрупповыми отношениями	5	1	0	1	0	3	Вопросы к устному опросу. Кейсы
13	Управление нововведениями в организации	4	1	0	0	0	3	Вопросы к устному опросу. Ситуационные задачи
14	Взаимодействие личностей, групп и организаций в изменяющихся условиях	4	1	0	0	0	3	Вопросы к устному опросу. Ситуационные задачи
15	Роль глобального менеджера в деятельности компании	5	1	0	1	0	3	Вопросы к устному опросу. Дискуссия
16	Деятельность глобального менеджера	5	1	0	1	0	3	Вопросы к устному опросу. Дискуссия
Всего		72	16	0	16	0	40	
<b>Основы проектной деятельности. Обучение служением</b>								
11	Введение в проектную деятельность. Классификация проектов. Виды и типы проектов.	4	2	0	0	0	2	Решение ситуационных задач, опрос
12	Понятие социально-ориентированного проекта. Ресурсное обеспечение проекта. Планирование	6	4	0	0	0	2	Рефлексия. Опрос.

	проекта, в т.ч. социального.							
13	Жизненный цикл проекта. Этапы проектной деятельности. Стратегия, цель и задачи проекта. Структура проекта	6	4	0	0	0	2	Решение ситуационных задач, опрос
14	Процессы в управлении проектом	8	4	0	0	0	4	Решение ситуационных задач, опрос
15	Методы оценки эффективности проектов	4	2	0	0	0	2	Решение ситуационных задач, опрос
16	Анализ ситуации и постановка проблемы	3	0	0	1	0	2	Рефлексия. Самооценка. Взаимооценка. Оценка наставником.
17	Выработка гипотезы проектного решения и ее проверка	4	0	0	2	0	2	Рефлексия. Самооценка. Взаимооценка. Оценка наставником.
18	Разработка и защита паспорта проекта	4	0	0	2	0	2	Защита паспорта проекта. Рефлексия. Самооценка. Взаимооценка. Оценка наставником. Оценка со стороны сообщества.
19	Реализация общественного проекта	28	0	0	10	0	18	Самооценка. Взаимооценка. Оценка наставником. Оценка со стороны сообщества. Рефлексия.
20	Подведение итогов и рефлексия деятельности	5	0	0	1	0	4	Защита результатов реализации проекта. Оценка со стороны сообщества

								Оценка отчета по проекту. Рефлексия.
Всего	72	16	0	16	0	40		
Всего по модулю	144	32	0	32	0	80		

#### 4.4. Содержание дисциплины (модуля)

##### **Содержание дисциплины Основы организационного поведения:**

##### 1. История и развитие проектного метода в образовании

Понятие проекта и его роль в образовании. История учебного проектирования. Становление и развитие проектной деятельности в образовании за рубежом: Дж. Дьюи, У.Х. Килпатрик и др. Становление и развитие проектной деятельности в России: С.Т. Шацкий. Современное использование проектной деятельности в образовании в России. Метод и технология проектирования. Классификации проектов по различным критериям: по доминирующей деятельности, по предметно-содержательной области, по количеству участников, по продолжительности выполнения и т.д. Основные направления содержания образовательных проектов. Учебный проект с точки зрения обучающегося. Учебный проект с точки зрения педагога. Социальное проектирование. Структура проекта.

##### 2. Проектно-исследовательская деятельность и проектная технология

Сущностные характеристики технологий в образовании. Основные элементы проектной технологии: жизненный цикл проекта, команда проекта, риски проекта.

##### 3. Этапы проектной деятельности

Пять «П» проектной деятельности: Проблема, Планирование, Поиск информации, Продукт, Презентация. Основные этапы учебного проектирования:

1. Проблема проекта
2. Замысел проекта
3. Цель проекта
4. Задачи проекта
5. Содержание работ
6. Изготовление проекта
7. Окончательная форма проекта как текста
8. Презентация
9. Рефлексия.

Объект, предмет, гипотеза проекта. Состав и содержание работ, их логическая взаимосвязь.

##### 4. Продукты проектной деятельности

Внешние и внутренние продукты проектной деятельности. Продукты проектной деятельности в зависимости от типа проектов. Изготовление продукта проекта (выполнение проекта по выбору). Методы проектной деятельности. Требования к презентации и публичной защите проекта. Критерии оценивания проектной работы. Метод экспертных оценок в проектировании, другие системы (взаимооценка, самооценка, рейтинговая оценка и т.д.).

5. Основы управления проектами. 4 управленческие функции в связи с управлением проектами. Американская система управления проектами.

6. Цели и стратегия проекта. Структура проекта

Цели и стратегия проекта. Структура проекта. Матрица целей и методов. Определение понятий «портфель» и «программа».

7. Человеческий фактор в управлении проектами. Типы организационных структур в управлении проектами

Внешнее окружение и участники проекта. Команда проекта. Стили руководства. Проект как кратковременная мини-организация внутри предприятия. Типы организационных структур, матричная, проектная типы организационных структур

8. Процессы в управлении проектом.

Выбор проекта из альтернативных вариантов с помощью показателей эффективности инвестиций. Анализ чувствительности. Задачи, решаемые данным анализом и методика его проведения. Использование метода сценариев в бизнес-планировании

9. Жизненный цикл проекта

Определение понятия «жизненный цикл проекта». Различные взгляды на жизненный цикл проекта. Начальная фаза (концепция). Фаза разработки проекта. Фаза реализации проекта. Фаза завершения проекта.

10. Методы оценки эффективности проектов

Понятие эффективности инвестиционного проекта. Экономическая, социальная, бюджетная эффективность. Основные принципы проведения оценки эффективности инвестиций

**Содержание дисциплины Основы проектной деятельности. Обучение служением:**

Тема 1. Введение в проектную деятельность. Классификация проектов. Виды и типы проектов.

Понятие проекта и его роль в образовании. История учебного проектирования. Становление и развитие проектной деятельности за рубежом. Становление и развитие

проектной деятельности в России. Современное использование проектной деятельности в образовании в России. Метод и технология проектирования. Учебный проект с точки зрения обучающегося. Учебный проект с точки зрения педагога. Классификации проектов по различным критериям: по доминирующей деятельности, по предметно-содержательной области, по количеству участников, по продолжительности выполнения и т.д.

Тема 2. Понятие социально ориентированного проекта. Ресурсное обеспечение проекта. Планирование проекта, в т.ч. социального.

1. Социально-ориентированные НКО и специфика взаимодействия с ними. Значение социально ориентированных некоммерческих организаций (НКО) в решении социальных проблем и улучшении благосостояния общества, достижения социальных целей и улучшения качества жизни различных групп людей. Особенности социально ориентированных НКО: миссия и цели, безвозмездность, зависимость от донорской поддержки, волонтерство и гражданская активность, сотрудничество и партнерство НКО, использование инноваций и технологий.

2. Социальный проект и особенности социально-ориентированного проектирования. Социально ориентированный проект имеет свои особенности, которые отличают его от других типов проектов: решение социальных проблем или улучшение благосостояния определенной группы людей, сообщества или общества в целом; учет интересов и потребностей различных стейкхолдеров и заинтересованных сторон; сотрудничество с другими НКО, государственными учреждениями, бизнес-сектором и проч.; измерение и оценка социального воздействия; гибкость и адаптивность; коммуникация и информирование общественности.

3. Выявление актуальных социальных проблем и разработка социального проекта – важный процесс, который включает несколько ключевых шагов: исследование социального окружения, определение целей и задач, выявление заинтересованных сторон, разработка стратегии и плана действий, привлечение ресурсов, разработка системы оценки и мониторинга. Разработка социального проекта требует тщательного анализа и планирования. Важно помнить, что каждый проект уникален и требует индивидуального подхода.

4. Ресурсное обеспечение социального проекта включает следующие виды ресурсов: финансовые ресурсы – гранты, спонсорство, пожертвования; человеческие ресурсы – команда проекта, волонтеры, партнеры; материальные ресурсы – оборудование, расходные материалы и инфраструктура; информационные ресурсы – Интернет, соц. сети, образовательные организации.

5. Планирование социального проекта: методы реализации, инструменты проектной деятельности и ожидаемые результаты.

□ Методы реализации: участие заинтересованных сторон, командная работа, обмен знаниями и опытом.

□ Инструменты проектной деятельности: проектный цикл, план проекта и графики работ, матрица ответственности, мониторинг и оценка.

□ Ожидаемые результаты: решение или улучшение конкретной социальной проблемы или потребности в сообществе; улучшение качества жизни или благосостояния целевой аудитории; развитие компетенций участников проекта, изменение отношения в обществе к социальным проблемам и запросам.

Тема 3. Жизненный цикл проекта. Этапы проектной деятельности. Стратегия, цель и задачи проекта. Структура проекта.

Основные элементы проектной технологии: жизненный цикл проекта, команда проекта, риски проекта. Определение понятия «жизненный цикл проекта». Различные взгляды на жизненный цикл проекта. Начальная фаза (концепция). Фаза разработки проекта. Фаза реализации проекта. Фаза завершения проекта. Состав и содержание работ, их логическая взаимосвязь. Стратегия проекта. Цель проекта. Принцип SMART постановки цели. Задачи и мероприятия проекта. Образ продукта. Результаты проекта. Пять «П» проектной деятельности: Проблема, Планирование, Поиск информации, Продукт, Презентация. Основные этапы учебного проектирования: проблема проекта, замысел проекта, цель проекта, задачи проекта, содержание работ, реализация проекта, документальное оформление проекта, презентация, рефлексия. Внешнее окружение и участники проекта. Команда проекта.

Тема 4. Процессы в управлении проектом.

Раздел включает в себя следующие функциональные области управления проектами:

1. Управление содержанием: определение целей, результатов и критериев оценки успешности проекта.

2. Управление стоимостью: определение видов и количества ресурсов, стоимости ресурсов и работ; учет и контроль расходов и доходов, изменений бюджета.

3. Управление временем: составление расписания работ – календарного плана проекта, контроль изменений календарного плана проекта.

4. Управление поставками: определение требуемых товаров и услуг, потенциальных продавцов.

5. Управление персоналом: принципы распределения ролей, ответственности и установление отношений координации и субординации персонала проекта, подходы к формированию и совершенствованию команды проекта.

6. Управление рисками: выявление событий, которые могут повлиять на проект, определение зависимости возможных результатов от наступления рискованных событий, стратегии работы с рисками, планирование, осуществление и контроль мероприятий, связанных с реагированием на риск.

7. Управление коммуникациями: определение источников и потребителей информации внутри и вне проекта; описание видов распространяемой информации, сроков и периодичности предоставления информации, способов доставки информации, управление процедурами распространения информации в ходе реализации проектов.

8. Управление качеством: определение стандартов качества, относящихся к проекту, способов достижения требуемого уровня качества и мероприятия по обеспечению качества, контроль качества.

Тема 5. Методы оценки эффективности проектов.

Понятие эффективности проекта. Критерии оценки эффективности проекта. Экономическая, социальная, бюджетная эффективность. Основные принципы проведения оценки эффективности инвестиций. Учет концепции устойчивого развития (принципов ESG) при разработке проекта. Выбор проекта из альтернативных вариантов с помощью показателей эффективности инвестиций. Анализ чувствительности. Задачи, решаемые данным анализом, и методика его проведения. Использование метода сценариев в проектировании. Критерии оценивания проектной работы. Требования к презентации и публичной защите проекта. Метод экспертных оценок в проектировании, другие системы (взаимооценка, самооценка, рейтинговая оценка и т.д.).

Тема 6. Анализ ситуации и постановка проблемы.

Раздел помогает студентам полноценно понять сложившуюся общественную ситуацию и определить главную проблему, с которой они будут работать в рамках проекта. На этом этапе студентам предстоит провести исследование, проанализировать данные и взаимодействовать с заинтересованными сторонами для полного понимания ситуации. Основные шаги раздела:

1. Изучение контекста. На этом этапе обучающиеся должны понять и оценить широкий контекст, в котором существует проблема, с которой они будут работать. Это включает изучение социальных, экономических, политических, экологических и других аспектов. Обучающиеся могут проводить исследование источников информации, а также посещать территории или организации, связанные с проблемой.

2. Идентификация проблемы. На основе изучения контекста обучающиеся определяют главную проблему, с которым они будут работать в рамках своего проекта. Проблема должна быть ясно сформулирована и связана с интересами или потребностями местного сообщества или определенной группы людей. Это поможет студентам сосредоточить свое исследование и действия на решении конкретной проблемы.

3. Сбор данных и анализ. На этом шаге обучающиеся собирают необходимые данные, чтобы лучше понять проблему. Они могут использовать разнообразные методы исследования, такие как опросы, интервью, наблюдения или анализ статистических данных. Анализ данных поможет студентам получить более глубокое понимание проблемы, выявить ее причины, идентифицировать основные заинтересованные стороны и потенциальные решения.

4. Взаимодействие с заинтересованными сторонами. Обучающиеся проводят взаимодействие и беседы с заинтересованными сторонами, такими как представители сообществ, организаций или групп, на которых влияет проблема. Это помогает им получить разные точки зрения, понять потребности и предпочтения заинтересованных сторон.

5. Постановка проблемы. После анализа и исследования обучающиеся формулируют ключевой вопрос, который будет их направлять в ходе проекта. Формулировка проблемы должна быть ясной, конкретной и быть связанной с конкретными субъектами. Это помогает студентам сфокусироваться и ориентироваться на поиск решения в ходе своей работы.

Анализ ситуации и постановка проблемы важны для определения направления и разработки стратегии действий в рамках обучения служением. Подробное понимание контекста и основной проблемы помогает студентам сосредоточиться на создании эффективных и релевантных решений в дальнейшем.

Тема 7. Выработка гипотезы проектного решения и ее проверка.

Раздел представляет собой этап, на котором обучающиеся разрабатывают гипотезу или предположение о том, какое решение может быть наиболее эффективным для решения проблемы, поставленной на предыдущем этапе, и затем проверяют свое предположение на практике. Основные шаги раздела:

1. Создание гипотезы. На основе исследования и анализа данных обучающиеся формулируют гипотезу о том, какое решение может быть наиболее подходящим для решения проблемы. Гипотеза должна быть конкретной, измеримой и проверяемой. Она должна включать в себя описание предлагаемого решения и предсказание о том, как это решение может повлиять на проблему.

2. Планирование эксперимента. Здесь обучающиеся разрабатывают план эксперимента, который поможет проверить их гипотезу на практике. Они определяют, какие шаги, ресурсы и меры понадобятся для реализации плана и получения данных, которые помогут оценить эффективность предполагаемого решения.

3. Реализация и оценка. Приступая к реализации плана эксперимента и тестированию гипотезы на практике, обучающиеся собирают данные, оценивают результаты и проводят анализ эффективности предложенного решения, сравнивают полученные результаты с гипотезами и оценивают, насколько успешным оказалось решение.

4. Анализ и заключение. Обучающиеся анализируют полученные результаты и делают выводы относительно гипотезы и эффективности предложенного решения, анализируют сильные и слабые стороны подхода и обсуждают дальнейшие шаги. При необходимости, уточняют гипотезу или возвращаются к этапу разработки гипотезы.

Этот этап помогает студентам проверить и подтвердить свою гипотезу на практике и оценить, насколько успешно и эффективно они могут справиться с решением проблемы. Этот этап также является возможностью для обучения на опыте и корректировки своего подхода на основе полученных данных и результатов.

#### Тема 8. Разработка и защита паспорта проекта.

Раздел включает создание документа, который содержит ключевую информацию о проекте, его целях, задачах, ресурсах и планируемых результатах. Процесс разработки паспорта проекта и его последующей защиты является важным шагом для обеспечения ясного понимания проекта как у самой команды, так и у заинтересованных сторон. Основные шаги раздела:

1. Определение общих целей. Обучающиеся определяют цели проекта и направления, в которых планируют достичь перемен. Цели проекта должны быть описаны конкретно, ясно, с обоснованием их важности и ценности.

2. Выработка описания проекта. Обучающиеся разрабатывают детальное описание проекта, которое содержит информацию о его сущности, предполагаемых работах и результатах. Здесь должно быть указано, что планируется сделать, как это будет осуществлено и какие ресурсы и инструменты будут использованы.

3. Определение задач и плана работы. Обучающиеся определяют необходимые задачи, которые необходимо выполнить в рамках проекта. Разрабатывают план работ, который включает этапы, сроки, ответственных лиц, ресурсы и ожидаемые результаты.

4. Оценка необходимых ресурсов. Обучающиеся определяют ресурсы, необходимые для реализации проекта, включая человеческие ресурсы, финансовые средства, оборудование, материалы и другие ресурсы.

5. Защита паспорта проекта. Паспорт проекта требуется защитить путем презентации его представителям партнерской организации, сообщества, заинтересованного в реализации проекта, наставнику проекта и другим заинтересованным сторонам. На защите требуется описать основные аспекты проекта, продемонстрировать содержательную согласованность документа, рассказать о значимости проекта, его потенциальных результатах и о том, как планируется достижение целей.

Защита паспорта проекта позволяет команде проекта представить свое видение и план действий, получить обратную связь и рекомендации. Защита паспорта проекта также обеспечивает понимание и поддержку со стороны заинтересованных сторон и помогает обеспечить успешное выполнение проекта.

#### Тема 9. Реализация общественного проекта.

Раздел является ключевым шагом, на котором команда проекта разрабатывает и реализует конкретное решение проблемы, с которой они работают. В этот период обучающиеся используют свои навыки, знания и опыт, полученные в ходе обучения, для достижения поставленных целей проекта и позитивных изменений в обществе. Основные шаги раздела:

1. Прототипирование. На этапе прототипирования команда создает прототип или модель продукта или решения. Прототип может быть физическим, виртуальным или концептуальным, он служит для тестирования функциональности, оценки эргономики и сбора обратной связи. Усовершенствование прототипа происходит на основе полученных результатов, и он служит основой для создания финального продукта.

2. Разработка и реализация. На этой стадии команда приступает к разработке и реализации решения или продукта. Разработка может включать программирование, дизайн, создание материалов или любые другие действия, необходимые для создания конечного продукта. Команда выполняет свои задачи, собирает данные и обеспечивает координацию для качественной реализации решения.

3. Тестирование и улучшение. Созданный продукт или решение подвергаются тестированию. Это позволяет команде проверить функциональность, эффективность и соответствие гипотезе, которая была выдвинута на предыдущих этапах. Обнаруженные недочеты или проблемы решаются, а продукт или решение улучшаются в соответствии с полученной обратной связью.

4. Оценка. После завершения разработки команда оценивает полученный результат и сравнивает его с изначальными целями проекта. Обосновывается эффективность и значимость продукта или решения, а также фиксируется вся необходимая документация для последующего использования.

Команда также должна оценить эффективность продукта или решения на основе обратной связи от заинтересованных сторон. Участники проекта исправляют ошибки, если они есть, и вносят улучшения, чтобы максимизировать пользу и эффективность продукта или решения.

Тема 10. Подведение итогов и рефлексия деятельности.

Подведение итогов реализации общественного проекта обучением и подготовка соответствующего отчета позволяют оценить выполненную работу, отрефлексировать опыт, поделиться результатами. Основные шаги раздела:

1. Анализ выполненных целей. Обучающиеся должны оценить, насколько успешно достигнуты поставленные цели проекта; рассмотреть, какие результаты были достигнуты и соотнести их с начальными целями.

2. Оценка достигнутых результатов. Обучающиеся должны проанализировать достигнутые результаты и определить их значимость для целевой аудитории; разобраться в основных изменениях или преимуществах, которые проект принес сообществу.

3. Рефлексия и уроки, извлеченные из проекта. Обучающиеся должны проанализировать проект и свой опыт в рамках обучения служением; рассмотреть, что обучающиеся узнали о себе, своих навыках, проблемах, с которыми столкнулись, и какие уроки они извлекли из выполненной работы.

4. Оценка собственного вклада. Обучающиеся должны оценить свой собственный вклад в проект и взаимодействие с командой и целевой аудиторией; рассмотреть, какие навыки или качества они развили, на какие проблемы обратили внимание, и как работа сказалась на результатах проекта.

5. Обратная связь и рекомендации. Обучающиеся должны подготовить рекомендации для будущих участников проекта, основанные на полученном опыте, обсудить, что можно улучшить, какие советы можно предложить для достижения лучших результатов в будущем.

После подведения итогов необходимо составить отчет по проекту. Ключевые элементы отчета могут включать:

1. Введение. Вводная часть, в которой резюмируются цели проекта и его контекст.
2. Описание проекта. Подробное описание проекта, включая его цели, задачи, методы работы и изменения, предпринятые в ходе реализации.

3. Результаты и достижения. Отчет о достигнутых результатах, связанных с поставленными целями проекта. Сюда необходимо включить конкретные численные и качественные данные, примеры или иллюстрации, чтобы визуально продемонстрировать результаты.

4. Анализ и оценка. Рефлексия над выполненной работой, оценка значимости проекта и его результатов, анализ успешных стратегий и проблемных ситуаций.

5. Уроки и рекомендации. Извлечение уроков из проекта и рекомендации для возможных будущих участников. Обсуждение того, что можно улучшить и какие рекомендации дать для успешной реализации подобных проектов.

6. Заключение. Заключительные мысли и благодарности участникам, и организациям, вовлеченным в проект.

Составление отчета поможет обучающимся усвоить и оценить свою работу, а также поделиться результатами и опытом с другими. Отчет также служит как ориентир и руководство для будущих участников проектов обучения служением.

#### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

#### **6. Методические материалы по дисциплине (модулю)**

##### **Методические материалы дисциплины Основы организационного поведения:**

Цель учебной дисциплины Основы проектной деятельности в образовании – формирование основ и развитие компетентности обучающихся в проектно-исследовательской деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- развитие познавательной активности, интеллектуальных и творческих способностей;
- формирование навыков самостоятельной проектно-исследовательской работы;
- формирование умения определять и детализировать проблему предстоящей проектной работы;
- формирование умения распределять проектное воплощение проблемы по этапам согласно логике проектной деятельности;
- формирование умения представлять и защищать продукт проектной деятельности;
- формирование навыков аргументации и культуре профессионального диалога в процессе подготовки продукта проектной деятельности и его защиты;

- формирование умения определять перспективы итогов проектно-исследовательской деятельности.

При подготовке к практическим занятиям, требующим выступлений с докладами, при самостоятельном изучении тем необходимо обращаться к специальной научной литературе. В первую очередь необходимо изучить монографии, статьи в научных журналах, имеющихся в электронно-библиотечной системе «Университетская библиотека on-line» и других ЭБС.

Ответ студента включает в себя рассказ на 7-10 минут, раскрывающий один из вопросов в рамках изучаемой темы, и иллюстрирующую его презентацию из 10-12 слайдов. Доклады и презентации могут быть подготовлены студентами как индивидуально, так и группой студентов.

Для подготовки к практическим занятиям, текущему контролю в форме контрольных работ и презентации собственного проекта следует использовать Интернет-ресурсы, учебные пособия электронной библиотеки и учебные пособия, рекомендуемые преподавателем в рабочей программе.

Подготовка к контрольным работам требует самостоятельного изучения большого количества материалов. Аудиторные контрольные работы выполняются в течение 30 минут, в работе следует раскрыть сущность контрольного вопроса, при этом можно использовать конспекты подготовленных материалов.

**Методические материалы дисциплины Основы проектной деятельности. Обучение служением:**

Для подготовки к практическим занятиям, текущему контролю в форме решения ситуационных задач и презентации собственного проекта следует использовать Интернет-ресурсы, учебные пособия электронной библиотеки и учебные пособия, рекомендуемые преподавателем в рабочей программе и имеющиеся в электронно-библиотечной системе «Университетская библиотека online» и других ЭБС.

Рекомендуется разработанный проект размещать на платформу ДОБРО.РФ:

1. На сайте выбрать себе кейс и связаться с партнерской организацией.
2. На платформе завести проект по решению кейса, для этого нужно:

завести аккаунт образовательной организации если еще нет на ДОБРО.РФ, став организатором ([dobro.ru/kb/category/16](http://dobro.ru/kb/category/16));

создать проект от имени образовательной организации, проект по решению кейса ([dobro.ru/kb/article/41](http://dobro.ru/kb/article/41));

- создать мероприятие («Доброе дело»), чтобы зарегистрировать студентов, которые войдут в команду проекта ([dobro.ru/kb/article/25](https://dobro.ru/kb/article/25));
- связать мероприятие с проектом ([dobro.ru/kb/article/79](https://dobro.ru/kb/article/79));
- студентам разослать ссылку на регистрацию на мероприятие «Доброе дело» и одобрить заявки тех, кто попадет в команду и после проставить им часы ([dobro.ru/kb/article/11](https://dobro.ru/kb/article/11)).

Рекомендуется посмотреть отдельный записанный вебинар по работе с платформой – [dobro.ru/kb/article/139](https://dobro.ru/kb/article/139), а также ознакомиться с методическими рекомендациями:

Обучение служением: Методическое пособие / Под редакцией О.В. Решетникова, С.В. Тетерского. – М.: АБИЦ, 2020. – 216 с. – Текст: электронный // Министерство науки и высшего образования РФ [сайт]. – URL: [https://www.minobrnauki.gov.ru/files/Methodicheskoe\\_posobie\\_Obuchenie\\_sluzheniem.pdf](https://www.minobrnauki.gov.ru/files/Methodicheskoe_posobie_Obuchenie_sluzheniem.pdf)

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства:

- Самооценка студентов.
- Взаимооценка студентов.
- Оценка наставником.
- Оценка со стороны сообщества.

## **7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1. Основная литература**

Менеджмент : учебник для вузов / Н. И. Астахова [и др.] ; ответственные редакторы Н. И. Астахова, Г. И. Москвитин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16387-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/535896>

Менеджмент : учебник и практикум для вузов / И. Н. Шапкин [и др.] ; под общей редакцией И. Н. Шапкина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 589 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09158-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/544945>

Смирнова, С. В. Основы проектной и исследовательской деятельности учащихся : учебное пособие : [16+] / С. ;В. ;Смирнова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 144

с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. –  
URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619034>

Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/432818>

## 7.2.Дополнительная литература

Иванова, И. А. Менеджмент : учебник и практикум для вузов / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18459-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/535066>

Менеджмент : учебник для академического бакалавриата / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 595 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18246-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/534603>

Бучаев, Г. А. Управление проектами : курс лекций : учебное пособие / Г. ;А. ;Бучаев ; Дагестанский государственный университет народного хозяйства (ДГУНХ). — Махачкала : ДГУНХ, 2017. — 104 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473822>

Левушкина, С. В. Управление проектами : учебное пособие : [16+] / С. ;В. ;Левушкина ; Ставропольский государственный аграрный университет. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2017. — 204 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484988>

## 7.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : информационно-аналитический портал / ООО «Научная электронная библиотека». — URL: <https://elibrary.ru> . — Режим доступа: для зарегистр. пользователей

#### 7.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 7.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

- операционная система MS Windows;
- офисный пакет;
- текстовые редакторы, программы для просмотра документов, графические редакторы, браузеры;

Операционная система: MS Windows версии 7 и выше; Программные средства, входящие в состав офисного пакета: MS Office (Word, Excel, Access, Publisher, PowerPoint); Текстовые редакторы, программы для просмотра документов, графические редакторы, браузеры

Информация о лицензионном и свободно распространяемом программном обеспечении дисциплины (модуля) содержится в сведениях о материально-технических условиях реализации образовательной программы.

#### 7.6. Современные профессиональные базы данных

– Сайт Фонда президентских грантов, на котором представлены описания проектов НКО, участвовавших в конкурсах Фонда, с возможностью фильтра по направлениям реализации проектов, городам и регионам базирования НКО и др.: [президентскиегранты.рф/public/application/cards](http://президентскиегранты.рф/public/application/cards).

– Централизованные базы данных и каталоги: примеры каталогов НКО: единая информационная система ДОБРО.РФ, [today.sberbankvmeste.ru](http://today.sberbankvmeste.ru), [dobro.mail.ru](http://dobro.mail.ru), [so-nko.ru](http://so-nko.ru).

– Единый Реестр субъектов малого и среднего предпринимательства [ofd.nalog.ru/search.html?mode=extended](http://ofd.nalog.ru/search.html?mode=extended), (требуется в базе данных установить фильтр «социальные предприятия»), с возможностью фильтра по видам деятельности социальных предприятий, городам и регионам их базирования и др.

– Каталог социальных предприятий – [soindex.ru](http://soindex.ru).

#### 7.7. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

#### 7.8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Университет на законном основании располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации дисциплины (модуля).

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) и промежуточной аттестации, предусмотренных по дисциплине (модулю), оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет на законном основании располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации дисциплины (модуля).

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) и промежуточной аттестации, предусмотренных по дисциплине (модулю), оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Информация о материально-технической базе дисциплины (модуля) содержится в сведениях о материально-технических условиях реализации образовательной программы.

#### **8. Особенности организации образовательной деятельности по дисциплине (модулю) для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Модуль "Коммуникации"**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины «Модуль "Коммуникации" (английский)» состоит в повышении исходного уровня владения иностранным языком, достигнутым на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи учебной дисциплины:

Повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;

Развитие когнитивных и исследовательских умений;

Развитие информационной культуры;

Расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;

Воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина строится на результатах обучения иностранному языку в курсе средней общеобразовательной школы

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты изучения дисциплины лежат в основе изучения дисциплины "Иностранный язык в профессиональной деятельности" в магистратуре

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	• основы коммуникации, нормы, правила и особенности ее осуществления в устной и письменной формах на русском и иностранном(ых) языке(ах)	• применять правила и нормы деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах)	• навыками применения коммуникативных технологий на русском и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 7 зачетных единиц, 252 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:2), Зачет (семестры:1,2),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	96,65	32,2	64,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	80	32	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,65	0,2	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,4	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	155,35	39,8	115,55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	7,6	3,8	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	112	36	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>252</b>	<b>72</b>	<b>180</b>	<b>0</b>									

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Все го	Контактная (аудиторная) работа				Самостояте льная работа	
			Лекц ии	В т.ч. в форме практичес кой подготов ки	Практиче ские и (или) лаборатор ные занятия	В т.ч. в форме практичес кой подготов ки		
Русский язык и культура речи								
1	Литературный язык – основа	3	1	0	0	0	2	Вопросы для опроса

	культуры речи. Природа и сущность языка. Формы существования литературного языка							
2	Язык как средство общения	5	1	0	2	0	2	Вопросы для опроса, деловая игра
3	Коммуникативный аспект культуры речи. Система коммуникативных качеств речи. Условия эффективной коммуникации	7	2	0	1	0	4	Вопросы для опроса
4	Особенности устной и письменной речи. Речевой этикет. Чтение и слушание как виды речевой деятельности.	5	2	0	1	0	2	Вопросы для опроса, ролевая игра
5	Нормы современного русского литературного языка	16	0	0	6	0	10	Проверка конспектов, выполнение упражнений
6	Функциональные стили, области их применения.	7	3	0	0	0	4	Вопросы для опроса, выполнение упражнений
7	Научный стиль речи. Жанры научного стиля, его языковые особенности.	9	3	0	2	0	4	Вопросы для опроса, проверка конспектов, выполнение упражнений
8	Официально-деловой стиль. Жанры официально-делового стиля, его языковые особенности. Культура официально-деловой речи.	12	4	0	2	0	6	Вопросы для опроса, проверка конспектов, выполнение упражнений
9	Основы мастерства публичного выступления. Культура дискусивно-полемической речи.	8	0	0	2	0	6	Вопросы для опроса, ролевая игра
Всего		72	16	0	16	0	40	
Иностранный язык(Английский)								
10	Self-presentation	8	0	0	4	0	4	Устный

								опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
11	CV	4	0	0	2	0	2	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
12	Active tenses	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
13	Test	4	0	0	2	0	2	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
14	Syktyvkar State University	6	0	0	2	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
15	Sentence structure	6	0	0	2	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
16	PP Presentation	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
17	My specialty	6	0	0	2	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
18	Modal verbs	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно

19	Job interview	6	0	0	2	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
20	Home Reading	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
21	Academic mobility	6	0	0	2	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
22	Subjunctive mood	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
23	Application letter	6	0	0	2	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
24	Research work	6	0	0	2	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
25	Passive Voice	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
26	Article \ essay	6	0	0	2	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
27	Public speaking	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных

								письменно
28	Review	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
29	Report	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
30	Home reading	8	0	0	4	0	4	Устный опрос, контроль выполнения заданий, выполненных письменно
Всего		144	0	0	64	0	80	
Иностранный язык(Немецкий)								
31	Фонетика. Вводный фонетический курс, ударение в слове, интонация простого предложения. Работа над лексикой (устно, письменно).	12	0	0	2	0	10	Нормативное чтение текстов монологического и диалогического характера.
32	Грамматика. Структура и строй немецкого предложения. Порядок слов в повествовательном, вопросительном и повелительном предложениях. Временные формы активного залога: Präsens, Präteritum, Perfekt, Plusquamperfekt, Futurum. Модальные глаголы. Повелительное наклонение. Виды, функции и правила употребления артиклей. Склонение определенных и неопределенных артиклей.	50	0	0	30	0	20	Выполнение контрольных упражнений, тестов. Грамматический анализ текста.

	<p>Склонение личных, указательных, притяжательных, неопределенных, вопросительных местоимений.</p> <p>Безличное местоимение es.</p> <p>Неопределенно-личное местоимение man.</p> <p>Предлоги с родительным, дательным и винительным падежами.</p> <p>Числительные количественные и порядковые.</p> <p>Образование сложных существительных</p> <p>Образование и употребление всех временных форм страдательного залога: Prasens, Prateritum, Perfekt, Plusquamperfekt u Futurum I Vorgangspassiv; Prasens u Prateritum Zustandspassiv. Infinitiv Passiv с модальными глаголами.</p> <p>Сложносочиненное и сложно-подчиненное предложение.</p> <p>Виды придаточных предложений: подлежащные, предикативные, дополнительные, определительные, временные, сравнительные, уступительные и придаточные причины и цели.</p>							
33	<p>Устная речь. «Meine Familie» «Mein Lebenslauf» «Freizeitaktivitäten» «Die Republik der Komi» «Syktyvkar» «Die Universität Syktyvkar» «Das</p>	30	0	0	10	0	20	<p>Заполнение анкеты, рассказ о себе в виде диалога или монолога. Подг. устных и письм. сообщений по заданной</p>

	Studium am Institut für exakte Wissenschaften und Informationstechnologien» «Allgemeines über die BRD und die Bundesländer» «Hochschulwesen in Deutschland »							теме. Составление рассказа, подготовка и представление презентации на выбранную тему
34	Текстовый материал. 1) «Unser Studium» 2) «Arbeitstag eines Studenten» С учетом специфики изучаемого направления.	40	0	0	20	0	20	Анализ текста, упражнения, перевод. Словарные диктанты, лексические работы, терминология
35	Внеаудиторное чтение. 5 000 печатных знаков	12	0	0	2	0	10	Норм. чтение, вопросы, пересказ, терминологический словарь.
Всего		144	0	0	64	0	80	
<b>Иностранный язык(Французский)</b>								
36	Ma présentation	18	0	0	8	0	10	CV Letter de motivation Présentation de soi-même
37	Université	18	0	0	8	0	10	Présentation
38	Ma spécialité	18	0	0	8	0	10	Présentation
39	Les études à l'étranger	18	0	0	8	0	10	Dissertation
40	Le travail scientifique	18	0	0	8	0	10	Article Résumé
41	L'art oratoire	18	0	0	8	0	10	Rapport
42	Temps du mode indicatif Forme passive	18	0	0	8	0	10	Test
43	Conditionnel Ordre des mots	18	0	0	8	0	10	Test
Всего		144	0	0	64	0	80	
Всего по модулю		504	16	0	208	0	280	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Игнатенко, И. И. Изучаем английский язык. Читаем англоязычную литературу : учебное пособие : [16+] / И. ;И. ;Игнатенко, Л. ;Ю. ;Морозова ; Министерство науки и

высшего образования Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2019. – 68 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563595>

#### 6.2. Дополнительная литература

Рябцева, О. М. Deutsche Grammatik mit Übungen : учебное пособие : [16+] / О. М. Рябцева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 186 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=561245](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=561245)

#### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Механика**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Механика" состоит в в создании у студентов теоретической и практической подготовки в области прикладной механики деформируемого твердого тела, развитии инженерного мышления.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- изучение общих законов движения и равновесия материальных тел и возникающих при этом взаимодействиях между телами;
- овладение теоретическими основами и практическими методами расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций и машин;
- изучение конструкций, типажа и критериев работоспособности составных частей машин – деталей, узлов, агрегатов;
- изучение основ теории работы и методов расчёта деталей машин в совместной работе;
- приобретение навыков конструирования, развитие творческих конструкторских способностей.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Для освоения дисциплины необходимо знание основ черчения и геометрии в рамках среднего образования

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Навыки и знания, которыми овладеет студент при изучении «Механика» будут востребованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники,	законы классической механики	применять методы расчета и конструирования деталей и узлов механизмов	навыками разработки и оформления эскизов деталей машин

информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;			
---	--	--	--

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 10 зачетных единиц, 360 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:5), Зачет (семестры:3,4),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	148,65	0	0	36,2	40,2	72,25	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	74	0	0	18	20	36	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	62	0	0	18	16	28	0	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	12	0	0	0	4	8	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,65	0	0	0,2	0,2	0,25	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,4	0	0	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	211,35	0	0	35,8	67,8	107,75	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	7,6	0	0	3,8	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	168	0	0	32	64	72	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>360</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>108</b>	<b>180</b>	<b>0</b>						

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия			
1	Теоретическая механика	110	20	0	20	0	70	
2	Сопротивление материалов	112	28	0	28	0	56	
3	Детали машин	102	26	0	26	0	50	
Всего		324	74	0	74	0	176	

### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### 6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

#### 6.1. Основная литература

Синенко, Е. Г. Механика : учебное пособие / Е. ;Г. ;Синенко, О. ;В. ;Конищева ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015. – 236 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=435839](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=435839)

Синенко, Е. Г. Механика : учебное пособие / Е. ;Г. ;Синенко, О. ;В. ;Конищева ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015. – 236 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435839>

#### 6.2. Дополнительная литература

Атапин, В. Г. Механика : сопротивление материалов : учебное пособие : [16+] / В. ;Г. ;Атапин, Д. ;А. ;Красноручский ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 148 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=575163](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=575163)

Механика : учебное пособие / В. ;Кушнаренко, Ю. ;Чирков, А. ;Ефанов [и др.] ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский

государственный университет, 2014. – 275 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=259375](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=259375)

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

[http://teachmen.ru/work/virt\\_lab.html](http://teachmen.ru/work/virt_lab.html) - Виртуальная лаборатория физики.

<http://physics.nad.ru/> - физика в анимациях

<http://www.alleng.ru/edu/phys.htm> - Образовательные ресурсы Интернета – Физика.

<http://fizika.in/> - научно-образовательный портал «Онлайн физика».

<http://www.alleng.ru/edu/physhtm> - решение задач по физике

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление

услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Метрология, стандартизация и сертификация**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## **1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)**

Цель учебной дисциплины(модуля) "Метрология, стандартизация и сертификация" состоит в получении студентом необходимого объема знаний в области метрологии, стандартизации, сертификации и применение этих знаний для решения практических задач по метрологическому контролю и сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

формирование творческого мышления, объединение фундаментальных знаний основных законов и методов проведения исследований с последующей обработкой и анализом результатов исследований на основе использования правил и норм метрологии;

формирование способности понимать суть нормативных и технических документов, описывающих характеристики продукции, процессы их получения, транспортирования и хранения, и использовать их в своей деятельности;

формирование навыков контроля качества выпускаемой продукции с использованием типовых методов, описанных в стандартах на методы контроля;

формирование способности поиска и учета нормативно-правовых требований в областях технического регулирования и метрологии;

формирование способности обоснованного выбора технического и методического обеспечения измерений и испытаний;

формирование навыков оценивания погрешности измерительных систем;

формирование навыков выполнения работ по стандартизации и подготовке к подтверждению соответствия технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к базовым дисциплинам.

Место дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» определяется целью и решаемыми задачами в процессе изучения дисциплины. Рассматриваемая дисциплина имеет как самостоятельное значение, так и является основой для ряда специальных дисциплин.

Изучение дисциплины основывается на знании высшей математики и физики.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Освоение данной дисциплины позволяет использовать полученные в ней знания в последующих предметах, определяемым учебным планом: "Управление техносферной безопасностью", "Надзор и контроль в сфере безопасности".

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 Способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	- общую теорию измерений, взаимозаменяемость; - закономерности формирования результата измерения; - методы определения точности измерения; - методы определения погрешности измерения.	- выполнять технические измерения, пользоваться современными измерительными средствами; - выбирать средства измерений.	- навыками проведения исследований.
ПК-4 Способность проводить экспертизу документации в части соблюдения требований пожарной безопасности	- нормативно-правовые документы системы технического регулирования; - теоретические основы метрологии; - основы стандартизации и сертификации.	- применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации.	- навыками оформления документации.

### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

#### 4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:6),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	40,2	0	0	0	0	0	40,2	0	0	0	0	0	0
Лекции	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0

наличии):														
Сдача зачета/зачета оценкой	с	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, том числе:	в	67,8	0	0	0	0	0	67,8	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	к с	3,8	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся		64	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>		<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	метрология	54	10	0	10	0	34	
2	сертификация	30	6	0	6	0	18	
3	стандартизация	24	4	0	4	0	16	
Всего		108	20	0	20	0	68	

#### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

#### 6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

##### 6.1. Основная литература

Крылова, Г. Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии : учебник / Г. Д. ; Крылова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 671 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114433>

##### 6.2. Дополнительная литература

Перемитина, Т. О. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие : [16+] / Т. ;О. ;Перемитина ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : ТУСУР, 2016. – 150 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480887>

Шклярова, Е. И. Погрешности измерений. Обработка результатов однократных и многократных измерений : учебное пособие : [16+] / Е. ;И. ;Шклярова ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2009. – 31 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429947>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания,

печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Медицина катастроф**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины: ознакомить с мерами ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, значением медицинских мероприятий при проведении АСДНР и организацией медико-биологической защиты населения и сил РСЧС и ГО в ЧС.

Задачи дисциплины (модуля):

Задача учебной дисциплины: формирование практических навыков по оказанию первой помощи, проведения мероприятий по ликвидации медико –санитарных последствий ЧС.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина базируется на материалах дисциплин «Медико-биологические основы безопасности».

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

дисциплина "Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях"

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-10 Умение анализировать и оценивать потенциальную опасность профессиональных рисков	методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников	выявлять, анализировать и оценивать профессиональные риски	навыками применения методов идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

### 4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:7),

### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Контактная работа, в том числе:	40,2	0	0	0	0	0	0	0	40,2	0	0	0	0	0
Лекции	20	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	20	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	67,8	0	0	0	0	0	0	0	67,8	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	64	0	0	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	108	0	0	0	0	0	0	0	108	0	0	0	0	0

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа						
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки			
1	Раздел 1. Введение. Катастрофы в ЧС	18	4	0	2	0	12	Вопросы	
2	Раздел 2. Организация оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС	22	4	0	6	0	12	Вопросы	
3	Раздел 3. Нарушения жизненно важных функций Реанимационные и противошоковые мероприятия	20	4	0	4	0	12	Вопросы	
4	Раздел 4.	16	2	0	2	0	12	Вопросы	

	Проведение противошоков ых мероприятий в ЧС							
5	Раздел 5. Ожоговые катастрофы. Термические травмы	12	2	0	2	0	8	Вопросы
6	Раздел 6. Массовые травмы.	20	4	0	4	0	12	Вопросы
Всего		108	20	0	20	0	68	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Белов, В. Г. Первая медицинская помощь : учебное пособие : [16+] / В. ;Г. ;Белов, З. ;Ф. ;Дудченко. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный институт психологии и социальной работы, 2014. – 144 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=277324](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277324)

Морозов, М. А. Основы первой медицинской помощи : учебное пособие : [16+] / М. ;А. ;Морозов. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2017. – 337 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=482574](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=482574)

#### **6.2. Дополнительная литература**

Белоцерковский, З. Б. Сердечная деятельность и функциональная подготовленность у спортсменов (норма и атипичные изменения в нормальных и измененных условиях адаптации к физическим нагрузкам) / З. ;Б. ;Белоцерковский, Б. ;Г. ;Любина. – Москва : Советский спорт, 2012. – 548 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=210357](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=210357)

Немирко, А. П. Математический анализ биомедицинских сигналов и данных / А. ;П. ;Немирко, Л. ;А. ;Манило, А. ;Н. ;Калиниченко. – Москва : Физматлит, 2017. – 248 с. :

граф., схем. – Режим доступа: по подписке. –  
URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=485280](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=485280)

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://national-mentalities.ru/about/>

<https://www.langust.ru/lang-c.shtml>

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**  
**Медико-биологические основы безопасности**

Направление подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы  
Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр  
Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины: определить взаимосвязь человека со средой обитания.

Задачи дисциплины (модуля):

Задача учебной дисциплины:

-формирование практических навыков по медико-биологическим особенностям, обусловленным воздействием физических факторов на организм человека.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина базируется на материалах дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Подготовка выпускной квалификационной работы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-10 Умение анализировать и оценивать потенциальную опасность профессиональных рисков	методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников	выявлять, анализировать и оценивать профессиональные риски	навыками применения методов идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:6),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	40,2	0	0	0	0	0	40,2	0	0	0	0	0	0

Лекции	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	67,8	0	0	0	0	0	67,8	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	64	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	108	0	0	0	0	0	108	0	0	0	0	0	0

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Тема 1. Здоровье как основной показатель жизнедеятельности организма	20	4	0	4	0	12	
2	Тема 2. Взаимодействие человека со средой обитания	22	4	0	4	0	14	
3	Тема 3. Естественные системы защиты человека	22	4	0	4	0	14	
4	Тема 4. Научные основы гигиенического нормирования факторов окружающей среды	22	4	0	4	0	14	

5	Тема 5. Медико-биологическая характеристика воздействия на организм человека факторов окружающей среды	22	4	0	4	0	14	
Всего		108	20	0	20	0	68	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Теплов, В. И. Физиология питания : учебное пособие / В. ;И. ;Теплов, В. ;Е. ;Боряев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 456 с. : табл., схем., ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=450790](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=450790)

Фомина, Е. В. Физиология : избранные лекции : учебное пособие : [16+] / Е. ;В. ;Фомина, А. ;Д. ;Ноздрачев ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2017. – 172 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=472086](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=472086)

### **6.2. Дополнительная литература**

Немирко, А. П. Математический анализ биомедицинских сигналов и данных / А. ;П. ;Немирко, Л. ;А. ;Манило, А. ;Н. ;Калиниченко. – Москва : Физматлит, 2017. – 248 с. : граф., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=485280](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=485280)

Погодин, И. А. Психотерапия, фокусированная на диалоге : практическое пособие : [16+] / И. ;А. ;Погодин. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2022. – 270 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=103819](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=103819)

### **6.3. Периодические издания и реферативные базы данных**

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://national-mentalities.ru/about/>

<https://www.langust.ru/lang-c.shtml>

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Материально-техническое обеспечение ликвидации чрезвычайных  
ситуаций**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Материально-техническое обеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций» состоит в

овладение теоретическими знаниями и практическими навыками организации материального и технического и обеспечение мероприятий РСЧС и ГО, как в мирное время при предупреждении и ликвидации последствий стихийных бедствий в ЧС, так и в военное время.

Задачи дисциплины (модуля):

- освоение принципов планирования и организация материального, технического и транспортного обеспечения мероприятий РСЧС и ГО;
- научить отрабатывать документы материального и технического обеспечения, доводить их до исполнителей;
- овладеть методикой расчетов потребности и обеспеченности материально-техническими средствами и имуществом мероприятий РСЧС и ГО.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Для изучения дисциплины необходимы знания по «Экономической культуре» и «Высшей математике».

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Знания и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, используются при выполнении выпускной квалификационной работы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-6 Способность к рациональному решению вопросов пожарной безопасности в структурных подразделениях	- способы организации мероприятий по соблюдению противопожарных правил и норм проектирования объектов с использованием электрооборудования, отопления, вентиляции, освещения.	- разрабатывать и реализовывать мероприятия по функционированию и совершенствованию системы управления пожарной безопасностью;	- нормативными и правовыми документами по пожарной безопасности.

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

#### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:7),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	56,25	0	0	0	0	0	0	56,25	0	0	0	0	0
Лекции	36	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	20	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	87,75	0	0	0	0	0	0	87,75	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	52	0	0	0	0	0	0	52	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Раздел 1. Общие положения материально-технического обеспечения	32	12	0	4	0	16	Вопросы для опроса
2	Раздел 2. Службы МТО	34	12	0	6	0	16	Вопросы для опроса
3	Раздел 3. Математическое моделирование	42	12	0	10	0	20	Задачи

	ие управления материальны ми ресурсами							
Всего		108	36	0	20	0	52	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебно-практическое пособие : в 2 частях : [16+] / А. ;Г. ;Ветошкин. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. – Часть 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. – 471 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=466497&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466497&sr=1)

Индивидуальные и коллективные средства защиты человека : учебное пособие : [16+] / Е. ;Ф. ;Баранов, О. ;С. ;Кочетов, В. ;К. ;Новиков, В. ;А. ;Попович ; под общ. ред. В. К. Новикова ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2013. – 268 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=430076&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=430076&sr=1)

### **6.2. Дополнительная литература**

Основы национальной безопасности : учебное пособие / Н. ;Д. ;Эриашвили, Е. ;Н. ;Хазов, Л. ;Т. ;Чихладзе [и др.] ; под ред. Е. Н. Хазова, Н. Д. Эриашвили. – Москва : Юнити-Дана, 2018. – 335 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=473285&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=473285&sr=1)

Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебно-практическое пособие : в 2 частях : [16+] / А. ;Г. ;Ветошкин. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. – Часть 2. Инженерно-техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. – 653 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=466498&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=466498&sr=1)

### **6.3. Периодические издания и реферативные базы данных**

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

<https://dlib.eastview.com>

#### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования

<http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования (профессиональная база данных)

<https://www.langust.ru/lang-c.shtml>

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Материаловедение**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины "Материаловедение" состоит в изучении и практической реализации свойств материалов, а также связи состава и структуры материалов с их служебными характеристиками.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

1. Развитие знаний в области строения различных конструкционных материалов;
2. Описание различных физико-механических характеристик материалов;
3. Развитие знаний по способам изменений характеристик материалов;
4. Формирование навыков работы с диаграммами состояния сплавов.
5. Изучение пожарно-технических характеристик материалов.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

понятиях и законах физики, а также химии, изучаемых в общем среднем образовании.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения по данной дисциплине необходимы для таких последующих дисциплин, как спасательная и пожарная техника, механика.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-5 Способность осуществлять мероприятия по надзору и контролю пожарной безопасности строящихся и реконструируемых зданий и помещений	- методы выполнения организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности здания или сооружения в процессе их строительства и эксплуатации.	- осуществлять контроль достаточности проводимых мероприятий по спасению людей и сокращению пожаром наносимого ущерба имуществу физических или юридических лиц.	- методами и средствами пожарного надзора.

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:3),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	56,25	0	0	56,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	20	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	87,75	0	0	87,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	52	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>0</b>								

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Кристаллическое строение твердых тел.	10	6	0	0	0	4	устный опрос
2	Дефекты кристаллической решетки.	12	4	0	0	0	8	устный опрос
3	Кристаллизация, строение слитка и сплавов.	14	4	0	0	0	10	устный опрос
4	Пластичность и твердость металлов.	14	4	0	0	0	10	устный опрос
5	Диаграммы состояния.	28	8	0	10	0	10	устный опрос
6	Основы	28	8	0	10	0	10	устный

	термической обработки стали.							опрос
7	Пожарно-технические классификации.	2	2	0	0	0	0	устный опрос
Всего		108	36	0	20	0	52	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Моисеев, О. Н. Материаловедение : учебное пособие : [16+] / О. ;Н. ;Моисеев, Л. ;Ю. ;Шевырев, П. ;А. ;Иванов ; под общ. ред. О. Н. Моисеева. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 245 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464215>

Материаловедение и технологии конструкционных материалов : учебное пособие / О. ;А. ;Масанский, В. ;С. ;Казаков, А. ;М. ;Токмин [и др.] ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015. – 268 с. : табл., граф., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435698>

Материаловедение : учебное пособие / Ю. ;П. ;Земсков, Ю. ;С. ;Ткаченко, Л. ;Б. ;Лихачева, Б. ;М. ;Квашнин. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013. – 199 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141977>

Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09831-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/490053>

### **6.2. Дополнительная литература**

Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для прикладного бакалавриата / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 463 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01063-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/materialovedenie-431857#page/1>

Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для академического бакалавриата / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 327 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07090-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/materialovedenie-431943#page/3>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». — URL:<https://biblioclub.ru>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://www.alleng.ru/edu/physhtm> - решение задач по физике

<http://fizika.in/> - научно-образовательный портал «Онлайн физика».

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом

особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Математическая логика**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины "Математическая логика" состоит в формировании системы знаний, умений и навыков, способствующих развитию логического мышления как необходимого элемента для развития универсальных и профессиональных компетенций

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины "Математическая логика":

- формирование системы знаний и умений по математической логике через знакомство с её основными понятиями – высказывание, предикат и операции над ними;
- актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию важнейших учебных дисциплин – алгебры, геометрии и математического анализа.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

- дисциплина "Математическая логика" строится на результатах обучения по ранее изученным дисциплинам: "Высшая математика"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения по дисциплине "Математическая логика" лежат в основе изучения следующих дисциплин: "Физика", формирует компетенции, необходимые для прохождения учебных и производственных практик

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	- основные понятия математической логики – высказывание, предикат и логические операции над ними	- приводить примеры высказываний и предиката; – строить таблицы истинности для формул алгебры высказываний; – устанавливают равносильность формул, приводить данную формулу к виду СДНФ и СКНФ, находить множество истинности предикатов, используя кванторные операции над предикатами; – уметь символически записывать	- способностью к анализу и обобщению результатов решения задач; – основами вычислительной и алгоритмической культуры; - математическим аппаратом математической логики.



				практическ ой подготовки	лабораторн ые занятия	практическ ой подготовки		ти
1	Алгебра высказыван ий	36	8	0	8	0	20	Устный опрос по тематике занятий, решение задач, доклады
2	Алгебра предикатов	36	8	0	8	0	20	Устный опрос по тематике занятий, решение задач, доклады
Всего		72	16	0	16	0	40	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Судоплатов, С. В. Математическая логика и теория алгоритмов : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. — 5-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00767-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/432018>

#### **6.2. Дополнительная литература**

Скорубский, В. И. Математическая логика : учебник и практикум для бакалавриата и специалитета / В. И. Скорубский, В. И. Поляков, А. Г. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 211 с. — (Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-534-01114-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/433712>

#### **6.3. Периодические издания и реферативные базы данных**

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : информационно-аналитический портал / ООО «Научная электронная библиотека». – URL: <https://elibrary.ru> . – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

#### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://fizmatbank.ru/> - ФизМат БАНК

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Логика и теория аргументации**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины «Логика и теория аргументации» - формирование основ логической культуры и логически правильного мышления для подготовки обучающихся к профессиональной деятельности

Задачи дисциплины (модуля):

Умение оперировать четкими понятиями;

Давать ясные определения и точно формулировать проблемы;

Анализировать свои и чужие рассуждения;

Умение убеждать и обосновывать свои высказывания;

Правильно и корректно вести диалог;

Формирование основ системного мышления.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина строится на результатах обучения по ранее изученным дисциплинам:

Философия

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

логика и теория аргументации, формируя у обучающихся основополагающие принципы правильного (познающего) мышления, непосредственно связана как с дисциплинами гуманитарного, социального и экономического, так и профессионального циклов.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	принципы сбора, отбора и обобщения информации	соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов деятельности	способен грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:4),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	32,2	0	0	0	32,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	39,8	0	0	0	39,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	36	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>							

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Предмет логики и задачи теории аргументации	6	2	0	0	0	4	решение задач
2	Логические основы аргументации	28	6	0	6	0	16	решение задач

3	Аргументация и доказательство	28	6	0	8	0	14	решене задач
4	Рациональный спор	10	2	0	2	0	6	решене задач
Всего		72	16	0	16	0	40	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Тульчинский, Г. Л. Логика и теория аргументации : учебник для академического бакалавриата / Г. Л. Тульчинский, С. С. Гусев, С. В. Герасимов ; под редакцией Г. Л. Тульчинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 233 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01178-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/433310>

Хоменко, И. В. Логика. Теория и практика аргументации : учебник и практикум для вузов / И. В. Хоменко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7917-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/logika-teoriya-i-praktika-argumentacii-449719>

### **6.2. Дополнительная литература**

Михайлов, К. А. Логика. Практикум : учебное пособие для вузов / К. А. Михайлов, В. В. Горбатов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 431 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04536-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/449982>

### **6.3. Периодические издания и реферативные базы данных**

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Культурология**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Культурология» состоит в

Целью дисциплины является введение студентов в знание и понимание культуры как основы коллективной жизни людей.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:- получить представление об основных понятиях, теориях и концепциях исследования культуры;

- знать специфику типологии культур и иметь представление о различных типах культур;

- воспитание уважения к другим культурам с другими системами ценностей и эстетическими идеалами, готовности к межкультурному диалогу;

- формирование у студентов мировоззренческой культуры, что способствует культурной самоидентификации, позволяющей адаптироваться личности в условиях кросскультурного пространства.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Курс «Культурологии» опирается на такие дисциплины базового цикла как «История», «Философия» и др.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Усвоение содержания дисциплины «Культурология» важно для изучения дисциплин «Философия», с которой культурология органически связана.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	основы культурологии	воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	навыками анализа и сравнения культур

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

#### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:3),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	32,2	0	0	32,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	39,8	0	0	39,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>								

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия			
1	Раздел 1. Культурология в системе гуманитарного знания	24	4	0	4	0	16	Устный индивидуальный опрос на практических занятиях (заслушивание и обсуждение)

								подготовлен ных докладов и сообщений) Анализ предложенны х текстов Участие в интерактивны х формах работы. Тестирование по разделам.
2	Раздел 2. Культура как объект исследования в культурологии.	22	4	0	4	0	14	Устный индивидуаль ный опрос на практических занятиях (заслушивание и обсуждение подготовленн ых докладов и сообщений) Анализ предложенны х текстов Участие в интерактивны х формах работы. Тестирование по разделам.
3	Раздел 3. Типология культур	26	8	0	8	0	10	Устный индивидуаль ный опрос на практических занятиях (заслушивание и обсуждение подготовленн ых докладов и сообщений) Анализ предложенны х текстов Участие в интерактивны х формах работы. Тестирование по разделам. таблица "Историческа я типология культуры"
Всего		72	16	0	16	0	40	

**5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1.Основная литература**

Культурология : учебник для вузов / Ю. Н. Солонин [и др.] ; под редакцией Ю. Н. Солониной. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 503 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06409-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/488559>

### **6.2.Дополнительная литература**

Культурология в 2 ч. Часть 1. Теоретическая культурология : учебник для вузов / С. Н. Иконникова [и др.] ; под редакцией С. Н. Иконниковой, В. П. Большакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08063-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/471991>

Культурология в 2 ч. Часть 2. Историческая и практическая культурология : учебник для вузов / С. Н. Иконникова [и др.] ; под редакцией С. Н. Иконниковой, В. П. Большакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 292 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08065-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/492800>

### **6.3.Периодические издания и реферативные базы данных**

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **6.4. Электронно-библиотечные системы**

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

### **6.5. Современные профессиональные базы данных**

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**История России**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «История России» состоит в формировании цельного представления об основных этапах, направлениях, динамике и особенностях мировой и российской истории с древнейших времен до наших дней; выявить сущность важнейших дискуссионных проблем отечественной истории, определить место и роль России в истории мировых цивилизаций; научить основам объективного и критического анализа изучаемого материала; привить основы исторического мышления.

Задачи дисциплины (модуля):

- приобретение научных знаний об основных методологических концепциях, изучения истории, практического опыта работы с историческими источниками и их научного анализа;
- овладение научными методами исторического исследования, позволяющими на основе собранного материала делать обобщающие выводы по изучаемой проблеме;
- формирование общих представлений об основных этапах исторического развития Западной Европы и России, их специфики и знаковых событий;
- развитие у студентов умения применять профессиональные знания на практике.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

История России базируется на школьных общеобразовательном предмете История.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

На данной дисциплине основаны дисциплины социально-гуманитарного блока в соответствии с учебным планом.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	основные законы исторического развития	Умеет анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Владеет навыками коммуникации с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:2),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	116,25	68	48,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	84	52	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	39,75	4	35,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>156</b>	<b>72</b>	<b>84</b>	<b>0</b>									

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:24

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Раздел 1. Теория и методология исторической науки	4	2	0	2	0	0	Презентации
2	Раздел 2. Особенности становления государственности в России и	14	10	0	4	0	0	Презентации

	мире. Древняя Русь (IX – начало XII в.). Русские земли в период политической раздробленности (XII – первая половина XV в.)							
3	Раздел 3. Образование и развитие Российского государства (II пол. XV – XVII вв.)	16	12	0	4	0	0	Презентации
4	Раздел 4. Российский вектор мирового развития в индустриальную эпоху. Российская империя в XVIII – I пол. XIX вв.	16	12	0	4	0	0	Презентации
5	Раздел 5. Россия и мир: попытки модернизации и промышленный переворот. Российская империя во II пол. XIX – нач. XX вв.	16	12	0	4	0	0	Презентации
6	Раздел 6. Россия и мир в нач. XX в. Россия в условиях войн и революций (1914-1922 гг.)	16	12	0	4	0	0	Презентации
7	Раздел 7. СССР в 1922-1953 гг.	18	12	0	4	0	2	Презентации
8	Раздел 8. Россия и мир в системе глобальных тенденций. СССР в 1953-1991 гг. Россия в кон. XX- нач. XXI вв.	20	12	0	6	0	2	Презентации
Всего		120	84	0	32	0	4	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Толмачева, Р. П. Цивилизация России : зарождение и развитие : учебное пособие : [16+] / Р. ;П. ;Толмачева. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 402 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229401>

Кузнецов, И. Н. Отечественная история : учебник / И. ;Н. ;Кузнецов. – 9-е изд., испр. и доп. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 816 с. : схем. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495707>

### **6.2. Дополнительная литература**

Всемирная история : учебник / Г. ;Б. ;Поляк, А. ;Н. ;Маркова, И. ;А. ;Андрева [и др.] ; ред. Г. Б. Поляк, А. Н. Маркова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 887 с. : ил. – (Cogito ergo sum). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114540>

История России : учебник / ред. Г. Б. Поляк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 687 с. : ил. – (Cogito ergo sum). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115299>

Матюхин, А. В. История России : учебник : [16+] / А. ;В. ;Матюхин, Ю. ;А. ;Давыдова, Р. ;Е. ;Азизбаева ; под ред. А. В. Матюхина. – 2-е изд., стер. – Москва : Университет Синергия, 2017. – 335 с. : ил. – (Университетская серия). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455427>

Сахаров, А. Н. Новейшая история России : учебник : [12+] / А. ;Н. ;Сахаров, А. ;Н. ;Боханов, В. ;А. ;Шестаков ; под ред. А. Н. Сахарова. – Москва : Проспект, 2014. – 480 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=251758>

История : для бакалавров : учебник / П. ;С. ;Самыгин, С. ;И. ;Самыгин, В. ;Н. ;Шевелев, Е. ;В. ;Шевелева. – 3-е изд, перераб. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. – 576 с. – (Высшее образование). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271484>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Искусственный интеллект**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Искусственный интеллект» состоит в

Сформировать компетенции по адаптивному и применению методов и алгоритмов искусственного интеллекта для решения прикладных задач в различных предметных областях.

Задачи дисциплины (модуля):

- формирование теоретических знаний и практических навыков в сфере работы с большими массивами данных, в части анализа и обработки данных;
- формирование теоретических знаний и практических навыков в области машинного обучения: построение и оценка качества моделей машинного обучения.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина строится на результатах обучения студентов по дисциплинам "Информационно-коммуникативные технологии в туристской деятельности", Информационные технологии в туризме, Информационные системы в туризме

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения по данной дисциплине лежат в основе изучения следующих дисциплин и практик: учебная практика (ознакомительная практика), производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности), производственная практика (научно-исследовательская работа), ГИА и др.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знает и понимает принципы работы современных информационных коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	выбирать современные информационные коммуникационные технологии, необходимые для решения профессиональной деятельности	навыками применения современных информационных коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

#### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:5),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	32,2	0	0	0	0	32,2	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	39,8	0	0	0	0	39,8	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	36	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>						

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Введение в машинное обучение.	7	2	0	0	0	5	
2	Исследовательский анализ данных, их визуализация и интерпретация. Методы	12	3	0	4	0	5	

	описательной статистики.							
3	Методы классификации.	18	4	0	4	0	10	
4	Методы числового прогнозирования.	16	3	0	3	0	10	
5	Методы кластеризации. Методы понижения размерности данных.	10	2	0	3	0	5	
6	Многослойные искусственные нейронные сети прямого распространения.	9	2	0	2	0	5	
7	null	0	0	0	0	0	0	
8	null	0	0	0	0	0	0	
Всего		72	16	0	16	0	40	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1. Основная литература**

Замятин, А. В. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие : [16+] / А. ;В. ;Замятин. – Томск : Томский государственный университет, 2016. – 119 с. : табл., граф., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464472>

Кухаренко, Б. Г. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие : [16+] / Б. ;Г. ;Кухаренко ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2015. – 115 с. : табл., граф., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429758>

#### **6.2. Дополнительная литература**

#### **6.3. Периодические издания и реферативные базы данных**

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Информационные технологии в техносферной безопасности**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Информационные технологии в техносферной безопасности» состоит в

изучение основных принципов работы современных информационных технологий и применение их в отдельных областях техносферной безопасности.

Задачи дисциплины (модуля):

- прогнозирование опасных зон на основе расчета в электронных таблицах
- прогнозирование опасных зон в программе "Расчет"
- умение наносить опасные зоны на карту местности в электронном виде
- умение пользоваться всеми возможностями системы "Консультант плюс"
- познакомить с программой Сигма ПБ и делать расчет индивидуального пожарного риска для простого помещений.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

курсе "информационные технологии" и ОБЖ, изучаемых в среднем общем образовании и в программе бакалавриата.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Устойчивость объектов экономики в ЧС", "Расчет и проектирование систем обеспечения техносферной безопасности". Дисциплина поможет в написании выпускной квалификационной работы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	возможности формульного расчета программы Excel, способы графического отображения полученной информации, интерфейс и возможности программы Консультант плюс, программы "Расчет" и программы Сигма ПБ.	по имеющимся формулам и программам делать расчеты опасных факторов, строить опасные зоны согласно критериям поражения, находить ПДК химических опасных веществ в различных средах и ПДУ физических факторов, строить простую модель помещения, задавать пожарную нагрузку, выходы и другие параметры для расчета	навыками прогнозирования зон опасных факторов на основе фактических данных, графического отображения результатов, навыками поиска терминов, ПДК и ПДУ негативных факторов в системе Консультант плюс, навыками расчета индивидуального пожарного риска для простых помещений.

		индивидуального пожарного риска.	
--	--	-------------------------------------	--

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:2),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	40,2	0	40,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	8	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	32	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	67,8	0	67,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	64	0	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>									

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Возможности системы "Консультант"	34	2	0	6	0	26	

	плюс" и программы "Расчет", системы Атлас.							
2	Расчет зон поражения с помощью электронных таблиц "Excel"	34	2	0	12	0	20	
3	Моделирование распространения ОФП и эвакуации при пожаре в программе "Сигма ПБ"	40	4	0	14	0	22	
Всего		108	8	0	32	0	68	

### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

### **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **6.1.Основная литература**

Суворова, Г. М. Информационные технологии в управлении средой обитания : учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14062-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-upravlenii-sredoy-obitaniya-519782>

Ефремов, И. В. Информационные технологии в сфере безопасности : практикум : учебное пособие / И. В. Ефремов, В. А. Солопова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013. – 116 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=259178](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=259178)

#### **6.2.Дополнительная литература**

Воробьева, Ф. И. Информатика. MS Excel 2010 : учебное пособие / Ф. И. Воробьева, Е. С. Воробьев ; Министерство образования и науки России, Казанский

национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014. – 100 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428798>

Информатика и математика : учебник и практикум для вузов / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев ; под редакцией А. М. Попова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 484 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08206-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/informatika-i-matematika-468496#page/259>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом

особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Инклюзивная культура**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## **1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)**

Цель учебной дисциплины (модуля) «Инклюзивная культура» состоит в формировании у обучающихся знаний о научно-теоретических подходах к пониманию феномена инклюзивной культуры, способности реализовывать процессы и технологии социальной инклюзии и интеграции

Задачи дисциплины (модуля):

- сформировать способность у обучающихся обеспечить повышение доступности и качества социальных услуг на основе общего понимания многообразия и плюрализма современной культуры;

- представить теоретическую основу культурных, религиозных и лингвистических аспектов многообразия и инклюзии;

- сформировать у обучающихся инклюзивную компетентность через определенные нормы и ценности: уважение прав человека, принципы открытости

разнообразию, участия и взаимного обучения на основе межкультурного диалога;

- изучить особенности развития инклюзивной организационной культуры как на уровне администрирования социальной сферы и отдельных организаций, так и в нормативно-правовом ракурсе, а также в аспекте профессионализации конкретных специалистов в работе инклюзивных институтов;

- сформировать способность у обучающихся работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

- сформировать способность у обучающихся обеспечивать высокий уровень социальной культуры профессиональной деятельности.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина строится на результатах обучения по ранее изученным дисциплинам: Философия, Правоведение, Социально-политическое устройство современного общества

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения по дисциплине лежат в основе изучения следующих дисциплин: Основы межкультурной коммуникации, Культурология, Деловая этика, Профессиональная этика



#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

##### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Категория инклюзии: теоритические подходы	10	2	0	2	0	6	доклады, устный опрос
2	Социальная инклюзия	16	4	0	4	0	8	доклады, устный опрос
3	Нормативно-правовая база и среда инклюзии	10	2	0	2	0	6	доклады, письменная работа, устный опрос
4	Инклюзивная культура: понятие, факторы и проявления	10	2	0	2	0	6	доклады, устный опрос
5	Практика инклюзии в различных сферах жизнедеятельности общества	16	4	0	4	0	8	доклады, письменная работа, устный опрос, тест
6	Организационная инклюзивная культура	10	2	0	2	0	6	доклады, устный опрос
Всего		72	16	0	16	0	40	

#### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

#### 6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

##### 6.1. Основная литература

Фуряева, Т. В. Социальная инклюзия : учебное пособие для вузов / Т. В. Фуряева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. —

189 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07465-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/474628>

## 6.2. Дополнительная литература

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://national-mentalities.ru/about/>

<https://www.langust.ru/lang-c.shtml>

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Инженерная графика**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Инженерная графика" состоит в развитии у студентов пространственного воображения и навыков правильного логического мышления, а также получения знаний и навыков выполнения и чтения изображений объектов на основе метода прямоугольного проецирования, в соответствии со стандартами ЕСКД, с использованием современных стандартов и справочных материалов.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

освоение начальных навыков построения и чтения чертежей;

– решение большого числа разнообразных инженерно-геометрических задач, возникающих в процессе проектирования, конструирования различных технических объектов.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина относится к профессиональному циклу Б1.Б.15. Для освоения дисциплины необходимо знание основ черчения, геометрии.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Навыки и знания, которыми овладеет студент при изучении «Инженерная графика» будут востребованы при изучении дисциплин: системы автоматизированного проектирования, механика.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-5 Способность осуществлять мероприятия по надзору и контролю пожарной безопасности строящихся и реконструируемых зданий и помещений	способы построения изображения пространственных форм на плоскости	разрабатывать и обосновывать методы составлений чертежей	методами построения чертежей

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:2),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	28,2	0	28,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	8	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	79,8	0	79,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	76	0	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>									

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практическое и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Тема 1.	12	2	0	2	0	8	
2	Тема 2.	28	2	0	6	0	20	
3	Тема 3.	34	2	0	6	0	26	
4	Тема 4.	34	2	0	6	0	26	
Всего		108	8	0	20	0	80	

#### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### 6.1. Основная литература

Абоносимов, О. А. Инженерная графика : учебное пособие : [16+] / О. ;А. ;Абоносимов, С. ;И. ;Лазарев, В. ;И. ;Кочетов. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – 83 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=498905](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=498905)

### 6.2. Дополнительная литература

Седова, Н. В. Инженерная графика : учебное пособие для студентов-иностранцев / Н. ;В. ;Седова ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – 82 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=498953](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=498953)

Механика : учебное пособие / В. ;Кушнаренко, Ю. ;Чирков, А. ;Ефанов [и др.] ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. – 275 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=259375](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=259375)

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Дополнительные главы физики**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

### 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Дополнительные главы физики» состоит в развитии у обучаемых способности к познавательной деятельности, способности использовать законы физики при решении профессиональных задач.

Задачи дисциплины (модуля):

Формирование:

- способности к абстрактному и критическому мышлению;
- способности к исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов;
- способностью проводить измерения физических величин, обрабатывать полученные результаты;
- способностью систематизировать информацию, принимать участие в экспериментах и обрабатывать полученные результаты.

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин "Физика" и "Математика" в рамках программы общеобразовательной школы.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

такие дисциплины как "Теплотехника" и "Гидрогазодинамика"

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
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;	методы и средства измерения показателей факторов окружающей среды в области обеспечения техносферной безопасности	оценить возможности техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности	методами прогнозирования развития техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры: 1),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	66,2	66,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	36	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	41,8	41,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	38	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>0</b>										

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Тема 1	4	2	0	0	0	2	null
2	Тема 2	6	2	0	2	0	2	null
3	Тема 3	6	2	0	2	0	2	null
4	Тема 4	6	2	0	2	0	2	null
5	Тема 5	6	2	0	2	0	2	null

6	Тема 6	6	2	0	2	0	2	null
7	Тема 7	6	2	0	2	0	2	null
8	Тема 8	6	2	0	2	0	2	null
9	Тема 9	6	2	0	2	0	2	null
10	Тема 10	8	2	0	2	0	4	null
11	Тема 11	6	2	0	2	0	2	null
12	Тема 12	8	2	0	2	0	4	null
13	Тема 13	4	2	0	0	0	2	null
14	Тема 14	4	2	0	0	0	2	null
15	Тема 15	6	2	0	2	0	2	null
16	Тема 16	8	2	0	2	0	4	null
17	Тема 17	6	2	0	2	0	2	null
18	Тема 18	6	2	0	2	0	2	null
Всего		108	36	0	30	0	42	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Никеров, В. А. Физика : современный курс : учебник / В. ;А. ;Никеров. – 4-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 452 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573262>

Шейдаков, Н. Е. Физика : примеры решения типовых задач. Задания для самостоятельной работы : учебное пособие : [16+] / Н. ;Е. ;Шейдаков ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2019. – 246 с. : ил., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614997>

### **6.2. Дополнительная литература**

Тришкина, Л. И. Физика : электромагнетизм : учебное пособие : [16+] / Л. ;И. ;Тришкина, Т. ;В. ;Черкасова, Ю. ;В. ;Соловьева ; Томский государственный архитектурно-строительный университет. – Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ), 2021. – 56 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694446>

Физика : ведение в твердотельную электронику : учебное пособие / А. ;Г. ;Захаров, Н. ;А. ;Какурина, Ю. ;Б. ;Какурин, А. ;С. ;Черепанцев ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог :

Южный федеральный университет, 2018. – 108 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500163>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Гидрогазодинамика**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Гидрогазодинамика» состоит в

Освоение экспериментальных и теоретических методов изучения движения жидкостей и газов. Процессов происходящих в гидравлическом и газовом оборудовании и механизмах.

Задачи дисциплины (модуля):

- приобретение навыков использования основных уравнений гидрогазодинамики для расчета течений;
- выработка умений экспериментального исследования и анализа характеристик оборудования и машин.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Для освоения дисциплины необходимо знание дисциплин: физика и химия в рамках среднего образования

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Дисциплина окажет помощь при изучении дисциплины: Системы обеспечения техносферной безопасности.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	Знает основы обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления	Умеет обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и оценки профессиональных рисков	Имеет практический опыт профессиональной деятельности обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды на основе принципов безопасности и оценки профессиональных рисков

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

### 4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:6),

#### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	40,2	0	0	0	0	0	40,2	0	0	0	0	0	0
Лекции	18	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	18	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	67,8	0	0	0	0	0	67,8	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	64	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Самостоятельная работа		
Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки		Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки				
1	Тема 1	12	2	0	2	0	8	null
2	Тема 2	12	2	0	4	0	6	null
3	Тема 3	12	2	0	2	0	8	null
4	Тема 4	14	2	0	4	0	8	контрольная
5	Тема 5	12	2	0	2	0	8	null
6	Тема 6	12	2	0	4	0	6	null
7	Тема 7	12	2	0	2	0	8	null
8	Тема 8	12	2	0	2	0	8	null
9	Тема 9	10	2	0	0	0	8	зачет

Всего	108	18	0	22	0	68	
-------	-----	----	---	----	---	----	--

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Кураев, А. А. Прикладная гидрогазодинамика : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / А. ;А. ;Кураев, А. ;П. ;Шашкин ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – Часть 1. Гидродинамика. – 122 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573832>

Кураев, А. А. Прикладная гидрогазодинамика : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / А. ;А. ;Кураев, А. ;П. ;Шашкин ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – Часть 2. Газодинамика. – 151 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574785>

### **6.2. Дополнительная литература**

Шабаров, А. Б. Гидрогазодинамика : учебное пособие / А. ;Б. ;Шабаров ; Тюменский государственный университет. – 2-е изд., перераб. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2013. – 459 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573877>

Жуков, Н. П. Гидрогазодинамика : учебное пособие : в 2 частях / Н. ;П. ;Жуков, Н. ;Ф. ;Майникова ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015. – Часть 1. Гидравлика. – 141 с. : ил.,табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444914>

### **6.3. Периодические издания и реферативные базы данных**

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 6.5. Современные профессиональные базы данных

[http://teachmen.ru/work/virt\\_lab.html](http://teachmen.ru/work/virt_lab.html) - Виртуальная лаборатория физики.

<http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования

<http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования (профессиональная база данных)

<http://www.alleng.ru/edu/physhtm> - решение задач по физике

<http://fizika.in/> - научно-образовательный портал «Онлайн физика».

#### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Высшая математика**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Высшая математика" состоит в развитии у студентов навыков математического мышления, формировании основ математического образования, столь необходимого для успешного усвоения специальных дисциплин.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- выработка представления о роли и месте математики в современной цивилизации и в мировой культуре;
- формирование логического мышления;
- оперировать с абстрактными объектами и быть корректным в употреблении математических понятий и символов для выражения количественных и качественных отношений.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Высшая математика относится к дисциплинам базовой части. Дисциплина использует понятия и законы алгебры и математики.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Знание высшей математики окажет помощь в освоении дисциплин: физика, надежность технических систем и техногенный риск.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
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	методы и средства измерения показателей факторов окружающей среды в области обеспечения техносферной безопасности	оценить возможности техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности	методами прогнозирования развития техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности



				практичес кой подготовк и	лабораторн ые занятия	практичес кой подготовк и		сти
1	Элементы линейной алгебры	22	6	0	4	0	12	
2	Элементы векторной алгебры	22	6	0	4	0	12	
3	Аналитическая геометрия на плоскости	22	6	0	4	0	12	
4	Аналитическая геометрия в пространстве	22	6	0	4	0	12	
5	Элементы теории множеств	22	6	0	4	0	12	
6	Понятие функции одной переменной	22	6	0	4	0	12	
7	Числовые последовательн ости	22	6	0	4	0	12	
8	Предел функции одной переменной	22	6	0	4	0	12	
9	Непрерывность функции	22	6	0	4	0	12	
10	Дифференциаль ное исчисление функции одной переменной	22	6	0	4	0	12	
11	Комплексные числа	22	6	0	4	0	12	
12	Интегральное исчисление функции одной переменной	22	6	0	4	0	12	
13	Функции нескольких переменных	22	6	0	4	0	12	
14	Элементы дискретной математики	22	6	0	4	0	12	
15	Кратные интегралы	20	6	0	2	0	12	
16	Криволинейные интегралы	20	6	0	2	0	12	
17	Поверхностные интегралы	20	6	0	2	0	12	
18	Элементы теории векторного поля	20	6	0	2	0	12	
19	Дифференциаль ные уравнения	20	6	0	2	0	12	
20	Основные понятия и методы уравнений математической	20	6	0	2	0	12	

	физики							
21	Элементы теории вероятностей	20	4	0	2	0	14	
22	Основные понятия и методы математической статистики	20	4	0	2	0	14	
Всего		468	128	0	72	0	268	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Задачи и упражнения по математическому анализу для втузов : учебное пособие / под ред. Б. П. Демидович. – Изд. 10-е. – Москва : Наука, 1978. – 480 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=459822](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=459822)

Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учебное пособие : [16+] / В. ;Е. ;Гмурман. – Изд. 3-е, перераб. и доп. – Москва : Высшая школа, 1979. – 400 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=458330](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=458330)

### **6.2. Дополнительная литература**

Салимов, Р. Б. Математика для инженеров и технологов : учебное пособие : [16+] / Р. ;Б. ;Салимов. – Москва : Физматлит, 2009. – 484 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=68383](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=68383)

Гурова, З. И. Математический анализ : начальный курс с примерами и задачами : учебное пособие : [16+] / З. ;И. ;Гурова, С. ;Н. ;Каролинская, А. ;П. ;Осипова. – Москва : Физматлит, 2007. – 352 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=68134](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=68134)

Задачи для самостоятельной работы по математике для инженерных специальностей [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / сост.: Н.А. Антонова, О.П. Матвеева. - Сыктывкар : Изд-во СГУ имени Питирима Сорокина, 2018. -

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://fizmatbank.ru/> - ФизМат БАНК

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Ведение аварийно-спасательных работ**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Ведение аварийно-спасательных работ» состоит в

Получить знания в следующей предметной области: виды аварийно-спасательных работ; порядок применения сил и средств для ведения спасательных работ; организация взаимодействия органов управления и сил РСЧС при подготовке и в ходе выполнения АСР; основные технологии проведения поисково-спасательных работ.

Задачи дисциплины (модуля):

освоить технологии ведения аварийно-спасательных работ в ЧС природного и техногенного характера.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Для освоения дисциплины необходимо знание дисциплин: радиационная, химическая и биологическая защита, безопасность спасательных работ.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Дисциплина окажет помощь при выполнении выпускной квалификационной работы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-10 Умение анализировать и оценивать потенциальную опасность профессиональных рисков	- методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников;	- выявлять, анализировать и оценивать профессиональные риски.	- навыками применения методов идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков.

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 5 зачетных единиц, 180 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:6),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

### Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	72,25	0	0	0	0	0	72,25	0	0	0	0	0	0
Лекции	36	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	36	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	107,75	0	0	0	0	0	107,75	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	72	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль: 36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Раздел 1. Основные положения ведения АСР	68	16	0	16	0	36	Вопросы
2	Раздел 2. Технологии проведения АСР	76	20	0	20	0	36	Вопросы
Всего		144	36	0	36	0	72	

#### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### 6.1. Основная литература

Бедрина, Е. А. Аварийно-спасательные работы по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций : учебное пособие : [16+] / Е. ;А. ;Бедрина, С. ;Ф. ;Храпский ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 92 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682245>

Ведёрко, С. Н. Аварийно-спасательная подготовка : учебное пособие / С. ;Н. ;Ведёрко, В. ;В. ;Третьяков. – Минск : РИПО, 2020. – 265 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599807>

### 6.2. Дополнительная литература

Государственный надзор в области гражданской обороны : учебное пособие : [16+] / сост. Д. А. Бесперстов, Е. А. Попова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 179 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573538>

Сукало, Г. М. Организация деятельности пожарной охраны : учебник : [16+] / Г. ;М. ;Сукало. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 308 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=696682>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Безопасность спасательных работ**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Безопасность спасательных работ» состоит в изучении правовых норм, выполнение защитных мероприятий, требований и правил, а также проведение комплекса организационных, санитарно-гигиенических и других социальных мероприятий, направленных на смягчение или предотвращение воздействия факторов ЧС на население и окружающую среду.

Задачи дисциплины (модуля):

овладение методами организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов, т.е. предотвращающих травмирование трудящихся

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Необходимыми знаниями для изучения данной дисциплины является дисциплина "Безопасность жизнедеятельности"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Знания, полученные при изучении данной дисциплины необходимы при изучении дисциплины: "Системы обеспечения техноферной безопасности"

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-10 Умение анализировать и оценивать потенциальную опасность профессиональных рисков	методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников;	выявлять, анализировать и оценивать профессиональные риски.	навыками применения методов идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков.

## 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:4),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

### Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	30,2	0	0	0	30,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	18	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	12	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	41,8	0	0	0	41,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	38	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>							

### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

#### Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Раздел 1. Основы обеспечения безопасности и спасательных	24	6	0	4	0	14	Опрос
2	Раздел 2. Опасные и вредные факторы при ведении АСДНР в ЧС и защита от них.	24	6	0	4	0	14	Опрос
3	Раздел 3. Правовые основы	24	6	0	4	0	14	Опрос

	обеспечения безопасности и спасательных работ.							
Всего		72	18	0	12	0	42	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Веденёва, А. А. Системный подход в управлении охраной труда : учебное пособие : [16+] / А. ;А. ;Веденёва ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), Кафедра «Безопасность технологических процессов и производств». – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2016. – 65 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446000>

Рахимова, Н. Н. Основы химической и биологической безопасности : учебное пособие / Н. ;Н. ;Рахимова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 260 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481795>

### **6.2. Дополнительная литература**

Масаев, В. Н. Пожарная тактика : учебное пособие / В. ;Н. ;Масаев, Н. ;В. ;Москвин, С. ;Н. ;Масаев ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017. – 286 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497292>

Плошкин, В. В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов : [16+] / В. ;В. ;Плошкин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – Часть 1. – 380 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271548>

Плошкин, В. В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов : [16+] / В. ;В. ;Плошкин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – Часть 2. – 386 с. : ил.,

табл. – Режим доступа: по подписке. –  
URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271483>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : информационно-аналитический портал / ООО «Научная электронная библиотека». – URL: <https://elibrary.ru> . – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

<https://www.langust.ru/lang-c.shtml>

<http://fizmatbank.ru/> - ФизМат БАНК

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.



Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Безопасность жизнедеятельности**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" состоит в формировании у обучающихся культуры безопасности жизнедеятельности и овладении навыками создания и поддержания безопасных условий в повседневной и профессиональной практике.

Задачи дисциплины (модуля):

- формирование понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности;
- формирование культуры безопасности и риск-ориентированного мышления;
- культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценки рисков в сфере профессиональной деятельности;
- формирование у студентов умений ведения безопасной жизнедеятельности в различных условиях: на производстве, в ходе обучения, бытовых условиях, во время отдыха и т.д.;
- знакомство обучающихся с современными средствами коллективной и индивидуальной защиты человека при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты освоения дисциплины лежат в основе освоения профессиональных дисциплин и практик.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия	основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения	оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности	навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности

жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
--	--	--	--

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:2),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	36,2	0	36,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	35,8	0	35,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	32	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>									

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану			Формы текущего
		Всег	Контактная (аудиторная) работа	Самостоятел	

п		о	Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки	ьная работа	контроля успеваемости
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности Классификация чрезвычайных ситуаций	4	2	0	0	0	2	Практические задания
2	Проблемы национальной и международной безопасности Российской Федерации	6	2	0	2	0	2	Опрос устный. Презентации
3	Чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения от их последствий. Биологические опасности, защита от них	8	2	0	2	0	4	Опрос устный. Презентации, доклады, сообщения
4	Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения от их последствий. Радиационные и химические опасности, защита от них.	8	2	0	2	0	4	Опрос письменный. Задания для самостоятельной работы. Ситуационные задачи.
5	Чрезвычайные ситуации социального и криминогенного характера	6	0	0	2	0	4	Опрос устный. Презентации
6	Общественная опасность экстремизма и терроризма	6	2	0	0	0	4	Практические задания
7	Организация защиты населения в военное и мирное время	4	2	0	0	0	2	Практические задания
8	Основы начальной военной	4	2	0	0	0	2	Опрос письменный. Задания для

	подготовки. Вооруженные Силы Российской Федерации, их состав и задачи.							самостоятельной работы. Ситуационные задачи.
9	Основы начальной военной подготовки. Военная топография	6	0	0	4	0	2	Практические умения
10	Стрелковая подготовка. Основы, приемы и правила стрельбы	6	0	0	2	0	4	Задания для самостоятельной работы. Ситуационные задачи.
11	Организации безопасности труда на предприятии. Охрана труда.	4	0	0	2	0	2	Задания для самостоятельной работы.
12	Экстремальные ситуации в быту. Автономное существование человека	6	2	0	2	0	2	Опрос устный. Презентации с докладами
13	Оказание первой доврачебной помощи в чрезвычайных ситуациях	4	0	0	2	0	2	Опрос устный. Ситуационные задачи
Всего		72	16	0	20	0	36	

## **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Основная литература**

Хван, Т. А. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / Т. А. Хван, П. А. Хван. - Изд. 11-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. - 443 с. (Высшее образование) - ISBN 978-5-222-22237-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222222379.html>

Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / И. П. Левчук, А. А. Бурлаков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4645-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446454.html?SSr=5601343c39180bc333a>

Сергеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Сергеев В. С. - Москва : ВЛАДОС, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-906992-88-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906992888.html>

Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 639 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12794-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/468920>

## 6.2. Дополнительная литература

Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений : учебник и практикум для вузов / В. П. Соломин [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 399 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01400-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/468713>

Безопасность жизнедеятельности : учебник : [16+] / Э. ;А. ;Арустамов, А. ;Е. ;Волощенко, Н. ;В. ;Косолапова, Н. ;А. ;Прокопенко ; под ред. Э. А. Арустамова. – 21-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 446 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496098>

Безопасность жизнедеятельности : учебник / под ред. Е. И. Холостовой, О. Г. Прохоровой. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 453 с. : табл., ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720>

Светогор, Д. Л. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций : учебно-наглядное пособие : [12+] / Д. ;Л. ;Светогор. – Минск : РИПО, 2014. – 69 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463345>

Кузнецова, Н. В. Методика обучения и воспитания по безопасности жизнедеятельности : учебное пособие : [16+] / Н. В. Кузнецова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 253 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444202>

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

– Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – URL:<http://www.studentlibrary.ru> Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования

<http://national-mentalities.ru/about/>

<http://www.studmed.ru> - Практикумы, экспериментальная физика и физические методы исследования (профессиональная база данных)

<https://www.langust.ru/lang-c.shtml>

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом

особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Аварии с разливом нефти**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Аварии с разливом нефти» состоит в формировании у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

- изучить основы внедрения и эксплуатации оборудования для добычи, транспорта и хранения нефти и газа;
- изучить основы организационно-управленческую деятельность для принятия профессиональных решений.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам:

Инженерная графика, физика, высшая математика, механика, материаловедение.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

государственный экзамен по направлению, выпускная квалификационная работа бакалавра.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-7 Способность осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте	возможные экологические последствия транспорта и хранения углеводородов.	применять при ликвидации аварийных разливов нефти принципы рационального использования природных ресурсов при использовании специального оборудования	методиками определения экологических последствий аварийных разливов нефти.

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:6),

##### 4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	40,2	0	0	0	0	0	40,2	0	0	0	0	0	0
Лекции	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	67,8	0	0	0	0	0	67,8	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	64	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

##### 4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия		В т.ч. в форме практической подготовки	
1		108	20	0	20	0	68	
Всего		108	20	0	20	0	68	

#### 5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### 6.1. Основная литература

Калашников, А. В. Борьба с разливами нефти при авариях на морских нефтеотгрузочных терминалах : учебное пособие / А. ;В. ;Калашников ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2013. – 90 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=436234](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=436234)

### 6.2. Дополнительная литература

Основы инженерной экологии : учебное пособие / В. ;В. ;Денисов, И. ;А. ;Денисова, В. ;В. ;Гутенов, Л. ;Н. ;Фесенко ; под ред. В. В. Денисова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. – 624 с. : ил., схем., табл. – (Высшее образование). – Режим доступа: по подписке. – URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=271599](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271599)

### 6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.5. Современные профессиональные базы данных

### 6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

