

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович  
 Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ  
 Дата подписания: 12.09.2022 11:51:41  
 Уникальный программный ключ:  
 d31c25eab5d6fb0cc50e03a64dfdc00720a08573e02a100619082c981144

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования «Казанский национальный исследовательский  
 технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**  
**Лениногорский филиал**  
**Кафедра Экономики и менеджмента**

**УТВЕРЖДАЮ**  
 Директор ЛФ КНИТУ-КАИ  
  
 Р.А.Шамсутдинов  
 « 31 » 09 2019г.  
 Рег. номер 0428.4/19-08



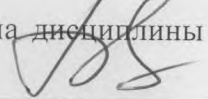
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины (модуля)**

**ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.02**  
 Направление подготовки: **20.03.01 Техносферная безопасность**  
 Квалификация: **бакалавр**  
 Направленность (профиль) программы: **Управление промышленной  
 безопасностью и охрана труда**  
 Виды профессиональной деятельности: **организационно-управленческая,  
 экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская**

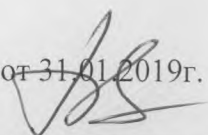
Лениногорск 2019 г.

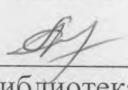
Рабочая программа составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016г. № 246, и в соответствии с учебным планом направления 20.03.01, утвержденным Ученым советом КНИТУ-КАИ «30» января 2019 г., протокол №1.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана д.э.н, профессором кафедры ЭиМ Гумеровым А.В. .

(подпись преподавателя)

утверждена на заседании кафедры ЭиМ протокол №5 от 31.01.2019г.

Заведующий кафедрой проф, д.э.н. Гумеров А.В. .

Рабочая программа дисциплины:	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	подпись
СОГЛАСОВАНА	на заседании кафедры ЭиМ	31.01.2019	№5	 Зав.кафедрой А.В. Гумеров
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия ЛФ КНИТУ-КАИ	31.01.2019	№5	 Председатель УМК З.И. Аскарлова
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека	31.01.2019		 Библиотекарь А.Г. Страшнова

## **РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Цели изучения дисциплины (модуля)**

Основной целью изучения дисциплины (модуля) «Введение в профессиональную деятельность» является теоретическая и практическая подготовка обучающихся к профессиональной деятельности в области техносферной безопасности.

### **1.2. Задачи дисциплины (модуля)**

Основными задачами дисциплины (модуля) «Введение в профессиональную деятельность» являются:

- изучение обучающимися современных экологических проблем общества и окружающей среды, а также проблем техносферной безопасности;
- определение роли специалиста в области техносферной безопасности в их решении;
- ознакомление с необходимыми качествами и характеристиками специалиста в области техносферной безопасности;
- ознакомление с работой специалиста в области техносферной безопасности на действующих предприятиях, с основными направлениями научных исследований по соответствующим темам курса.

### **1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО**

Дисциплина Б1.В.02 Введение в профессиональную деятельность относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) и формирует у бакалавров по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» набор знаний, умений, навыков самостоятельного и критического осмысления основных социальных субъектов, процессов и теорий.

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1.5 компетенций:

**Компетенция: ОК-2**

**Предшествующие дисциплины:**

**Дисциплины, изучаемые одновременно:** Культурология

**Последующие дисциплины:** Философия; Экология; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

**Компетенция: ОК-9**

**Предшествующие дисциплины:**

**Дисциплины, изучаемые одновременно:**

**Последующие дисциплины:** Управление предприятием; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

**Компетенция: ОПК-4**

**Предшествующие дисциплины:**

**Дисциплины, изучаемые одновременно:**

**Последующие дисциплины:** Безопасность жизнедеятельности; Ноксология; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

**Компетенция: ПК-10**

**Предшествующие дисциплины:**

**Дисциплины, изучаемые одновременно:**

**Последующие дисциплины:** Управление техносферной безопасностью; Инженерная защита населения в чрезвычайных ситуациях / Безопасность в чрезвычайных ситуациях; Безопасность труда / Современные технико-технологические основы защиты объектов окружающей среды; Пожарная безопасность и защита / Пожаровзрывозащита; Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков; Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

#### 1.4. Объем дисциплины (модуля) (с указанием трудоемкости всех видов работы)

Таблица 1а

Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Объем дисциплины для очной формы обучения				
Виды учебной работы	Общая трудоемкость		Семестр	
	В ЗЕ	В часах	1	
	В ЗЕ	В часах	В ЗЕ	В часах
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>72</b>
<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторные занятия)</i>	<i>0,5</i>	<i>18</i>	<i>0,5</i>	<i>18</i>
Лекции	0,5	18	0,5	18
Лабораторные работы	Не предусмотрены			
Практические занятия	Не предусмотрены			
<i>Самостоятельная работа обучающегося</i>	<i>1,5</i>	<i>54</i>	<i>1,5</i>	<i>54</i>
Проработка учебного материала	1,5	54	1,5	54
Курсовой проект	Не предусмотрен			
Курсовая работа	Не предусмотрена			
<i>Подготовка к промежуточной аттестации</i>				
Промежуточная аттестация			<b>Зачет</b>	

Таблица 1б

Объем дисциплины (модуля) для заочной формы обучения

Объем дисциплины для заочной формы обучения				
Виды учебной работы	Общая трудоемкость		Семестр:	
	В ЗЕ	В часах	2	
	В ЗЕ	В часах	В ЗЕ	В часах
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>72</b>
<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторные занятия)</i>	<i>0,17</i>	<i>6</i>	<i>0,17</i>	<i>6</i>
Лекции	0,17	6	0,17	6
Лабораторные работы	Не предусмотрены			
Практические занятия	Не предусмотрены			
<i>Самостоятельная работа обучающегося</i>	<i>1,72</i>	<i>62</i>	<i>1,72</i>	<i>62</i>
Проработка учебного материала	1,72	62	1,72	62

Курсовой проект	Не предусмотрен		
Курсовая работа	Не предусмотрена		
<b>Подготовка к промежуточной аттестации (к зачету)</b>	<b>0,11</b>	<b>4</b>	<b>0,11</b>
Промежуточная аттестация			<b>Зачет</b>

## 1.5 Планируемые результаты обучения

Таблица 2

### Формируемые компетенции

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Уровни освоения составляющих компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Превосходный
<b>ОК-2 - владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)</b>			
<b>Знание (ОК-2З)</b> основных ценностей и понятий культуры, науки, производства, рационального потребления ресурсов; специфики культуры, науки, производства, рационального потребления ресурсов.	Знание специфики культуры, науки, производства, рационального потребления ресурсов	Знание специфики культуры, науки, производства, рационального потребления ресурсов, их особенностей, функции и типов.	Знание специфики культуры, науки, производства, рационального потребления ресурсов, их особенностей, функции и типов, закономерностей их развития.
<b>Умение (ОК-2У)</b> применять ценностно-смысловые ориентации для развития своего культурного и профессионального потенциала.	Умение использовать базовых положения и категории культуры, науки, производства, рационального потребления ресурсов для оценивания различных социальных фактов, явлений.	Умение использовать положения и категории культуры, науки, производства, рационального потребления ресурсов для оценивания различных социальных тенденций, фактов, явлений.	Умение использовать положения и категории культуры, науки, производства, рационального потребления ресурсов для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов, явлений.
<b>Владение (ОК-2В)</b> основными понятиями, связанными с культурой, наукой, производством, рационального потребления ресурсов, навыками работы по изучению основных культурологических идей и школ.	Владение навыками понимания текстов, имеющих научное (гуманитарное и техническое) содержание	Владение навыками анализа текстов, имеющих научное (гуманитарное и техническое) содержание	Владение навыками анализа и сопоставления текстов, имеющих научное (гуманитарное и техническое) содержание
<b>ОК-9 - способностью принимать решения в пределах своих полномочий</b>			
<b>Знание (ОК-9з)</b> принципов оценки безопасности мероприятий при решении профессиональных задач	Знание терминологии и категорий предметной области	Знание связей между различными понятиями предметной области, представлений о применении принципов предметной области при решении профессиональных задач	Знание идентификации связей между различными понятиями предметной области, примеры применения принципов предметной области при решении профессиональных задач
<b>Умение (ОК-9у)</b> использовать нормы оценок безопасности в ситуациях профессиональной деятельности	Умение использовать объекты природной среды для иллюстрации оценок безопасности в техносфере	Умение проведения оценки безопасности с учетом пороговых значений содержания вредных веществ и факторов в природной	Умение применять значения содержания вредных веществ и факторов для оценки, сопоставления и прогноза безопасности



		среде	объектов техносферы
<b>Владение (ОК-9в)</b> методами определения минимизации рисков и оценки безопасности объектов техносферы	Владение теоретическими аспектами методов предметной области	Владение практическими аспектами методов предметной области	Владение методами предметной области для установления целесообразности реализации проектов в техносфере
<b>ОПК-4 - способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды</b>			
<b>Знание (ОПК-4З)</b> опасных факторов среды обитания для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	Знание начальных понятий и определений предметной области	Знание базовых понятий, определений и теории предметной области	Знание целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
<b>Умение (ОПК-4У)</b> отбирать демонстрационный материал, используя современные информационные технологии в соответствии с целями и задачами описания опасных факторов среды обитания для пропаганды безопасности человека и окружающей среды	Умение отбирать демонстрационный материал по описанию опасных для человека и окружающей среды факторов	Умение отбирать демонстрационный материал в соответствии с целями и задачами описания опасных факторов среды обитания для пропаганды безопасности человека и окружающей среды	Умение отбирать демонстрационный материал, используя современные информационные технологии в соответствии с целями и задачами описания опасных факторов среды обитания для пропаганды безопасности человека и окружающей среды
<b>Владение (ОПК-4В)</b> приемами описания и демонстрации опасных факторов для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	Владение приемами письменного представления (реферата) описания и демонстрации опасных факторов для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	Владение приемами письменного и устного представления (реферата, доклада и презентации) описания и демонстрации опасных факторов для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	Владение приемами письменного и устного представления (реферата, доклада, презентации, ответы на вопросы аудитории) описания и демонстрации опасных факторов для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
<b>ПК-10 - способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях</b>			
<b>Знание (ПК-10З)</b> основных нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности	Знание нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности	Знание основных нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности	Знание и соблюдение нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности
<b>Умение (ПК-10У)</b> ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	Умение ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	Умение ориентироваться в нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	Умение ориентироваться и применять основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности
<b>Владение (ПК-10В)</b> навыками использования основных нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности	Владение базовыми навыками использования основных нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности	Владение основными навыками использования основных нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности	Владение навыками ориентации в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности и способность их использования

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

### 2.1. Структура дисциплины (модуля) и ее трудоемкость

Таблица 3а

Распределение фонда времени по видам занятий (очная форма)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Коды компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<b>Раздел 1. Основные концепции техносферной безопасности</b>							ФОС ТК-1
Тема 1.1 Становление и развитие учения о человеко- и природозащитной деятельности.	12	3	-	-	9	ОК-2 ОК-9 ОПК-4 ПК-10	Текущий контроль
Тема 1.2 Основы техносферной безопасности. Область распространения и масштаб негативного влияния техносферы	12	3	-	-	9	ОК-2 ОК-9 ОПК-4 ПК-10	Текущий контроль
Тема 1.3 Основы государственного управления в области техносферной безопасности	12	3	-	-	9	ОК-2 ОК-9 ОПК-4 ПК-10	Текущий контроль
<b>Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности бакалавров</b>							ФОС ТК-2
Тема 2.1 Развитие образования и науки в области техносферной безопасности в РФ	12	3	-	-	9	ОК-2 ОК-9 ОПК-4 ПК-10	Текущий контроль
Тема 2.2 Содержание деятельности специалиста в области обеспечения техносферной безопасности	12	3	-	-	9	ОК-2 ОК-9 ОПК-4 ПК-10	Текущий контроль
Тема 2.3 Минимизация антропогенного воздействия техносферы на человека	12	3	-	-	9	ОК-2 ОК-9 ОПК-4 ПК-10	Текущий контроль
Зачет						ОК-2 ОК-9 ОПК-4 ПК-10	ФОС ПА-1
<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>54</b>		

Таблица 3б

## Распределение фонда времени по видам занятий (заочная форма)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Коды компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<b>Раздел 1. Основные концепции техносферной безопасности</b>							ФОС ТК-1
Тема 1.1 Становление и развитие учения о человеко- и природозащитной деятельности.	11	1	-	-	10	ОК-2 ОК-9 ОПК-4 ПК-10	Текущий контроль
Тема 1.2 Основы техносферной безопасности. Область распространения и масштаб негативного влияния техносферы	11	1	-	-	10	ОК-2 ОК-9 ОПК-4 ПК-10	Текущий контроль
Тема 1.3 Основы государственного управления в области техносферной безопасности	11	1	-	-	10	ОК-2 ОК-9 ОПК-4 ПК-10	Текущий контроль
<b>Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности бакалавров</b>							ФОС ТК-2
Тема 2.1 Развитие образования и науки в области техносферной безопасности в РФ	11	1	-	-	10	ОК-2 ОК-9 ОПК-4 ПК-10	Текущий контроль
Тема 2.2 Содержание деятельности специалиста в области обеспечения техносферной безопасности	12	1	-	-	11	ОК-2 ОК-9 ОПК-4 ПК-10	Текущий контроль
Тема 2.3 Минимизация антропогенного воздействия техносферы на человека	12	1	-	-	11	ОК-2 ОК-9 ОПК-4 ПК-10	Текущий контроль
Зачет	4					ОК-2 ОК-9 ОПК-4 ПК-10	ФОС ПА-1
<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>6</b>			<b>62</b>		



Таблица 4

## Матрица компетенций по разделам РП

Наименование раздела (тема)	Формируемые компетенции (составляющие компетенций)					
	ОК-2			ОК-9		
	ОК-23	ОК-2У	ОК-2В	ОК-93	ОК-9У	ОК-9В
<b>Раздел 1. Основные концепции техносферной безопасности</b>						
Тема 1.1 Становление и развитие учения о человеко- и природозащитной деятельности.	+	+	+	+	+	+
Тема 1.2 Основы техносферной безопасности. Область распространения и масштаб негативного влияния техносферы	+	+	+	+	+	+
Тема 1.3 Основы государственного управления в области техносферной безопасности	+	+	+	+	+	+
<b>Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности бакалавров</b>						
Тема 2.1 Развитие образования и науки в области техносферной безопасности в РФ	+	+	+	+	+	+
Тема 2.2 Содержание деятельности специалиста в области обеспечения техносферной безопасности	+	+	+	+	+	+
Тема 2.3 Минимизация антропогенного воздействия техносферы на человека	+	+	+	+	+	+

Наименование раздела (тема)	Формируемые компетенции (составляющие компетенций)					
	ОПК-4			ПК-10		
	ОПК-43	ОПК-4У	ОПК-4В	ПК-103	ПК-10У	ПК-10В
<b>Раздел 1. Основные концепции техносферной безопасности</b>						
Тема 1.1 Становление и развитие учения о человеко- и природозащитной деятельности.	+	+	+	+	+	+
Тема 1.2 Основы техносферной безопасности. Область распространения и масштаб негативного влияния техносферы	+	+	+	+	+	+
Тема 1.3 Основы государственного управления в области техносферной безопасности	+	+	+	+	+	+
<b>Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности бакалавров</b>						
Тема 2.1 Развитие образования и науки в области техносферной безопасности в РФ	+	+	+	+	+	+
Тема 2.2 Содержание деятельности специалиста в области обеспечения техносферной безопасности	+	+	+	+	+	+
Тема 2.3 Минимизация антропогенного воздействия техносферы на человека	+	+	+	+	+	+

## 2.2. Содержание дисциплины (модуля)

### Раздел 1. Основные концепции техносферной безопасности

*Тема 1.1 Становление и развитие учения о человеко- и природозащитной деятельности.*

Понятия биосферы, техносферы, экологической и окружающей среды, среды обитания. Факторы среды обитания. Система «человек-биосфера». Закономерности и тенденции развития Мира.

#### Литература [1]

*Тема 1.2 Основы техносферной безопасности. Область распространения и масштаб негативного влияния техносферы*

Структура, роль и место техносферной безопасности в обеспечении комплексной безопасности государства. Актуальность и значимость вопросов техносферной безопасности. Ключевые проблемы техносферной безопасности на современном этапе: социальные, технологические, технические, экономические. Научно-практические достижения в защите человека, общества и окружающей среды от негативных воздействий техносферы.

#### Литература [1]

*Тема 1.3 Основы государственного управления в области техносферной безопасности*

Исторические и правовые аспекты становления системы техносферной безопасности в Российской Федерации. Роль человеческого фактора в обеспечении безопасности в техносфере. Нормативно-правовые основы обеспечения безопасности в техносфере. Концепция обеспечения безопасности в техносфере. Промышленная безопасность. ФЗ-116 1997 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». ФЗ-184 2002 г. «О техническом регулировании». Технические регламенты. Стандарты системы безопасности труда. Серия стандартов ИСО 14000 (ISO 14000). Принципы, методы и средства обеспечения безопасности. Методы управления безопасностью.

#### Литература [1]

### Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности бакалавров

*Тема 2.1 Развитие образования и науки в области техносферной безопасности в РФ*

История развития науки о здоровье и безопасности человека. Актуальные направления научных исследований в области обеспечения техносферной безопасности. Проблемы и перспективы развития системы подготовки специалистов в области техносферной безопасности.

#### Литература: [1].

*Тема 2.2 Содержание деятельности специалиста в области обеспечения техносферной безопасности*

Деловая культура организации. Требования к знаниям и умениям, личностные требования к специалисту в области техносферной безопасности. Обобщенные трудовые функции данной категории специалиста на предприятии. Цели и задачи деятельности по обеспечению техносферной безопасности.

#### Литература [1]

*Тема 2.3 Минимизация антропогенного воздействия техносферы на человека*

Основные принципы обеспечения безопасности (ориентирующие технические, управленческие и организационные). Основные методы управления безопасностью. Опасные производственные факторы. Общие положения выбора методов и средств защиты. Сознательные и неумышленные опасные действия человека. Основные причины ошибочных действий. Причины умышленного нарушения правил безопасности. Особенности поведения человека в опасных ситуациях.

#### Литература [1]

## 2.3. Курсовой проект/курсовая работа

Курсовая работа по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность» не предусмотрена в соответствии с учебным планом.

### **РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

#### **3.1. Оценочные средства для текущего контроля**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля (ФОС ТК) является составной частью РП дисциплины (модуля) и хранится на кафедре.

Фонд оценочных средств текущего контроля

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Вид оценочных средств	Примечание
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Основные концепции техносферной безопасности	ФОС ТК-1	Вопросы для устного опроса. Тест текущего контроля дисциплины по первому разделу (модулю) (ФОС ТК-1) Отчет о выполнении самостоятельной работы
2.	Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности бакалавров	ФОС ТК-2	Вопросы для устного опроса. Тест текущего контроля дисциплины по второму разделу (модулю) (ФОС ТК-2) Отчет о выполнении самостоятельной работы

#### **Тестовые материалы для контроля знаний (по разделам)**

##### **Пример теста по разделу (ФОС ТК-1)**

##### **1. Техносфера - это:**

- 1) регион биосферы в прошлом, преобразованный людьми в технические и техногенные объекты;
- 2) район биосферы, преобразованный людьми в целях наилучшего удовлетворения своих потребностей;
- 3) среда населенных мест;
- 4) все вышеперечисленное.

##### **2. Свойство человека и окружающей среды, способное причинять ущерб живой и неживой материи - это...:**

- 1) опасность;
- 2) происшествие;
- 3) мониторинг;
- 4) толерантность.

##### **3. Государственная регистрация нормативного правового акта в сфере охраны труда осуществляется:**

- 1) Федеральной налоговой службой;
- 2) Минтруда РФ;
- 3) Минюстом РФ.

##### **4. Основные направления государственной политики в области охраны труда сформулированы в:**

- 1) Трудовом кодексе РФ;
- 2) Федеральном законе «О техническом регулировании»;
- 3) Федеральном законе «О специальной оценке условий труда».

##### **5. Что понимается под обоснованием безопасности опасного производственного объекта:**

1) Это документ, содержащий сведения об условиях безопасной эксплуатации опасного производственного объекта, требования к эксплуатации, капитальному ремонту, консервации и ликвидации опасного производственного объекта.

2) Это документ, содержащий сведения о результатах оценки риска аварии на опасном производственном объекте и связанной с ней угрозы, требования к безопасной эксплуатации опасного производственного объекта, требования к обслуживающему персоналу.

3) Это документ, содержащий сведения о результатах оценки риска аварии на опасном производственном объекте и связанной с ней угрозы, условия безопасной эксплуатации опасного производственного объекта, требования к эксплуатации, капитальному ремонту, консервации и ликвидации опасного производственного объекта.

**6. Система обеспечения техносферной безопасности включает следующие функциональные системы:**

1) охраны здоровья и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны труда, обеспечения экологической и промышленной безопасности, предупреждения и ликвидации ЧС, гражданской обороны;

2) охраны здоровья и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны труда, обеспечения экологической и промышленной безопасности;

3) охраны здоровья, охраны труда, обеспечения экологической и промышленной безопасности, предупреждения и ликвидации ЧС, гражданской обороны;

4) охраны здоровья и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны труда, обеспечения экологической и промышленной безопасности, предупреждения и ликвидации ЧС.

**7. Что является основной целью Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»**

1) Ликвидация чрезвычайных ситуаций, возникших в результате техногенной аварии

2) Снижение загрязнения окружающей среды при эксплуатации опасных производственных объектов

3) Предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий указанных аварий

4) Установление порядка расследования и учета несчастных случаев на опасном производственном объекте

**8. Как называется процесс создания человеком условий для своего существования и развития?**

1) опасность

2) жизнедеятельность

3) безопасность

4) деятельность

**9. Какие опасности относятся к техногенным?**

1) наводнение

2) производственные аварии в больших масштабах

3) загрязнение воздуха

4) природные катаклизмы

**10. Какие документы из перечисленных не входят в систему нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда?**

1) Государственные стандарты безопасности труда

2) Межотраслевые и отраслевые правила и типовые инструкции по охране труда

3) Производственные инструкции

4) Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы

**Перечень вопросов для устного опроса по разделу 1**

1. Деятельность человека и эволюция биосферы.
2. Что такое техносфера? Когда и почему она возникла?
3. Какие основные причины обуславливают возникновение и развитие техносферы?
4. Чем отличается понятие «техносферная безопасность» от понятий БЖД?
5. Техногенные формы воздействия человека на биосферу. Техногенные кризисы и катастрофы, их экологические последствия.
6. Дайте характеристику современному состоянию техносферы и техносферной безопасности.
7. Какие варианты взаимодействия опасных зон и человека характерны для производственных условий?
8. Перечислите региональные и локальные органы, уполномоченные в управлении качеством окружающей среды
9. В чем заключаются механизмы государственного регулирования техногенной безопасности
10. Назовите стандарты в области экологического управления и системы безопасности труда

### **Пример теста по разделу (ФОС ТК-2)**

#### **1. Виды практической деятельности человека по достижению безопасности**

- 1) предупреждение контакта организма с потенциально патогенными факторами внешней среды
- 2) устранение или уменьшение количественных характеристик внешних патогенных факторов
- 3) повышение устойчивости организма к воздействию внешних факторов
- 4) ликвидация или ограничение патологических процессов в организме
- 5) прогнозирование патогенной ситуации

#### **2. Согласно ФЗ РФ от 21.11.2011 № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», здоровье это**

- 1) состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов
- 2) состояние организма с оптимальным функционированием органов и тканей без признаков болезни и аномалий
- 3) состояние организма с оптимальным функционированием органов и тканей, т.е. Состояние, обеспечивающее осуществление жизненных функций
- 4) способность организма приспосабливаться к условиям внешней среды
- 5) состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма

#### **3. Способы защиты от воздействия негативных факторов окружающей среды**

- 1) удаление от воздействия вредных факторов
- 2) экранирование
- 3) сокращение продолжительности воздействия
- 4) общение в социальных сетях
- 5) лечение

#### **4. Что входит в обязанности работника в области охраны труда?**

- 1) обеспечить хранение выданной спецодежды;
- 2) соблюдать режим труда и отдыха;
- 3) немедленно принять меры к предотвращению аварийной ситуации на рабочем месте;
- 4) проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ.

#### **5. Какое определение понятия «охрана труда» будет верным?**

- 1) охрана труда — система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические,

организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия;

2) охрана труда — совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье людей;

3) охрана труда — это техника безопасности и гигиена труда.

**6. Кому подчиняется служба охраны труда в организации?**

- 1) главному инженеру
- 2) непосредственно руководителю организации или по его поручению одному из его заместителей
- 3) только непосредственно руководителю организации
- 4) техническому руководителю

**7. Что из перечисленного не входит в перечень основных функций, выполняемых службой охраны труда в организации?**

- 1) Организация работы по обеспечению выполнения работниками требований охраны труда
- 2) Контроль за соблюдением работниками законов и иных нормативных правовых актов об охране труда, коллективного договора, соглашения по охране труда, других локальных нормативных правовых актов организации
- 3) Организация и контроль за соблюдением трудовой дисциплины, требований правил внутреннего трудового распорядка
- 4) Организация профилактической работы по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и заболеваний, обусловленных производственными факторами, а также работы по улучшению условий труда

**8. Какие квалификационные требования предъявляются к специалисту, назначаемому на должность руководителя службы охраны труда?**

- 1) высшее техническое образование и дополнительное профессиональное образование (профессиональная подготовка) в области охраны труда, без предъявления требований к стажу работы
- 2) высшее профессиональное образование по направлению подготовки "техносферная безопасность" или соответствующим ему направлениям подготовки (специальностям) по обеспечению безопасности производственной деятельности либо высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование (профессиональная переподготовка) в области охраны труда, стаж работы в области охраны труда не менее 5 лет
- 3) среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет либо других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным (техническим) образованием, не менее 5 лет, а также - специальное обучение по охране труда
- 4) высшее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет

**9. Какие ключевые принципы и цели должна преследовать политика в области охраны труда, принимаемая в организации?**

- 1) соблюдение соответствующих национальных законов и иных нормативных правовых актов, программ по охране труда, коллективных соглашений по охране труда и других требований, которые организация обязалась выполнять
- 2) обеспечение безопасности и охрану здоровья всех работников организации путем предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве
- 3) обязательства по проведению консультаций с работниками и их представителями и привлечению их к активному участию во всех элементах системы управления охраной труда
- 4) непрерывное совершенствование функционирования системы управления охраной труда



5) все перечисленные принципы являются ключевыми в политике в области охраны труда

**10. Безопасность производственного оборудования – это:**

- 1) высокий уровень надежности машин и механизмов
- 2) свойство сохранять соответствие требованиям безопасности труда при выполнении заданных функций в условиях, установленных нормативно-технической документацией
- 3) соответствие оборудования лучшим мировым стандартам проектирования

**Перечень вопросов для устного опроса по разделу 2.**

1. Назовите основные личностные характеристики специалиста в области техносферной безопасности.
2. Требования к уровню образования, знаниям и умениям бакалавра по направлению подготовки «Техносферная безопасность»
3. Каковы основные способы защиты человека?
4. Назовите основные методы контроля и мониторинга опасных и вредных факторов.
5. Назовите этапы формирования безопасного техногенного пространства.
6. Приведите основные методы обеспечения безопасности.
7. Особенности инженерно-технических методов управления
8. Какие основные причины ошибочных действий человека?
9. В чем причины умышленного нарушения правил безопасности?
10. Какие бывают особенности поведения человека в опасных ситуациях?

**3.2. Оценочные средства для промежуточного контроля**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации (ФОС ПА) является составной частью РП дисциплины, разработан в виде отдельного документа, в соответствии с положением о ФОС ПА.

Первый этап: типовые тестовые задания. Второй этап: вопросы к зачету. Ответы на вопросы даются письменно.

**Первый этап: типовые тестовые задания**

**1. Техносфера - это:**

- 1) регион биосферы в прошлом, преобразованный людьми в технические и техногенные объекты;
- 2) район биосферы, преобразованный людьми в целях наилучшего удовлетворения своих потребностей;
- 3) среда населенных мест;
- 4) все вышеперечисленное.

**2. Свойство человека и окружающей среды, способное причинять ущерб живой и неживой материи - это...:**

- 1) опасность;
- 2) происшествие;
- 3) мониторинг;
- 4) толерантность.

**3. Государственная регистрация нормативного правового акта в сфере охраны труда осуществляется:**

- 1) Федеральной налоговой службой;
- 2) Минтруда РФ;
- 3) Минюстом РФ.

**4. Основные направления государственной политики в области охраны труда сформулированы в:**

- 1) Трудовом кодексе РФ;
- 2) Федеральном законе «О техническом регулировании»;
- 3) Федеральном законе «О специальной оценке условий труда».

**5. Что понимается под обоснованием безопасности опасного производственного объекта:**

1) Это документ, содержащий сведения об условиях безопасной эксплуатации опасного производственного объекта, требования к эксплуатации, капитальному ремонту, консервации и ликвидации опасного производственного объекта.

2) Это документ, содержащий сведения о результатах оценки риска аварии на опасном производственном объекте и связанной с ней угрозы, требования к безопасной эксплуатации опасного производственного объекта, требования к обслуживающему персоналу.

3) Это документ, содержащий сведения о результатах оценки риска аварии на опасном производственном объекте и связанной с ней угрозы, условия безопасной эксплуатации опасного производственного объекта, требования к эксплуатации, капитальному ремонту, консервации и ликвидации опасного производственного объекта.

**6. Система обеспечения техносферной безопасности включает следующие функциональные системы:**

1) охраны здоровья и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны труда, обеспечения экологической и промышленной безопасности, предупреждения и ликвидации ЧС, гражданской обороны;

2) охраны здоровья и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны труда, обеспечения экологической и промышленной безопасности;

3) охраны здоровья, охраны труда, обеспечения экологической и промышленной безопасности, предупреждения и ликвидации ЧС, гражданской обороны;

4) охраны здоровья и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны труда, обеспечения экологической и промышленной безопасности, предупреждения и ликвидации ЧС.

**7. Что является основной целью Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»:**

1) Ликвидация чрезвычайных ситуаций, возникших в результате техногенной аварии

2) Снижение загрязнения окружающей среды при эксплуатации опасных производственных объектов

3) Предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий указанных аварий

4) Установление порядка расследования и учета несчастных случаев на опасном производственном объекте

**8. Как называется процесс создания человеком условий для своего существования и развития?**

1) опасность

2) жизнедеятельность

3) безопасность

4) деятельность

**9. Какие опасности относятся к техногенным?**

1) наводнение

2) производственные аварии в больших масштабах

3) загрязнение воздуха

4) природные катаклизмы

**10. Какие документы из перечисленных не входят в систему нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда?**

1) Государственные стандарты безопасности труда

2) Межотраслевые и отраслевые правила и типовые инструкции по охране труда

3) Производственные инструкции

4) Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы

### **11. Виды практической деятельности человека по достижению безопасности**

- 1) предупреждение контакта организма с потенциально патогенными факторами внешней среды
- 2) устранение или уменьшение количественных характеристик внешних патогенных факторов
- 3) повышение устойчивости организма к воздействию внешних факторов
- 4) ликвидация или ограничение патологических процессов в организме
- 5) прогнозирование патогенной ситуации

### **12. Согласно ФЗ РФ от 21.11.2011 № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», здоровье это**

- 1) состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов
- 2) состояние организма с оптимальным функционированием органов и тканей без признаков болезни и аномалий
- 3) состояние организма с оптимальным функционированием органов и тканей, т.е. Состояние, обеспечивающее осуществление жизненных функций
- 4) способность организма приспосабливаться к условиям внешней среды
- 5) состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма

### **13. Способы защиты от воздействия негативных факторов окружающей среды**

- 1) удаление от воздействия вредных факторов
- 2) экранирование
- 3) сокращение продолжительности воздействия
- 4) общение в социальных сетях
- 5) лечение

### **14. Что входит в обязанности работника в области охраны труда?**

- 1) обеспечить хранение выданной спецодежды;
- 2) соблюдать режим труда и отдыха;
- 3) немедленно принять меры к предотвращению аварийной ситуации на рабочем месте;
- 4) проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ.

### **15. Какое определение понятия «охрана труда» будет верным?**

- 1) охрана труда — система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия;
- 2) охрана труда — совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье людей;
- 3) охрана труда — это техника безопасности и гигиена труда.

### **16. Кому подчиняется служба охраны труда в организации?**

- 1) главному инженеру
- 2) непосредственно руководителю организации или по его поручению одному из его заместителей
- 3) только непосредственно руководителю организации
- 4) техническому руководителю

### **17. Что из перечисленного не входит в перечень основных функций, выполняемых службой охраны труда в организации?**

- 1) Организация работы по обеспечению выполнения работниками требований охраны труда

2) Контроль за соблюдением работниками законов и иных нормативных правовых актов об охране труда, коллективного договора, соглашения по охране труда, других локальных нормативных правовых актов организации

3) Организация и контроль за соблюдением трудовой дисциплины, требований правил внутреннего трудового распорядка

4) Организация профилактической работы по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и заболеваний, обусловленных производственными факторами, а также работы по улучшению условий труда

**18. Какие квалификационные требования предъявляются к специалисту, назначаемому на должность руководителя службы охраны труда?**

1) высшее техническое образование и дополнительное профессиональное образование (профессиональная подготовка) в области охраны труда, без предъявления требований к стажу работы

2) высшее профессиональное образование по направлению подготовки "техносферная безопасность" или соответствующим ему направлениям подготовки (специальностям) по обеспечению безопасности производственной деятельности либо высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование (профессиональная переподготовка) в области охраны труда, стаж работы в области охраны труда не менее 5 лет

3) среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет либо других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным (техническим) образованием, не менее 5 лет, а также - специальное обучение по охране труда

4) высшее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет

**19. какие ключевые принципы и цели должна преследовать политика в области охраны труда, принимаемая в организации?**

1) соблюдение соответствующих национальных законов и иных нормативных правовых актов, программ по охране труда, коллективных соглашений по охране труда и других требований, которые организация обязалась выполнять

2) обеспечение безопасности и охрану здоровья всех работников организации путем предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве

3) обязательства по проведению консультаций с работниками и их представителями и привлечению их к активному участию во всех элементах системы управления охраной труда

4) непрерывное совершенствование функционирования системы управления охраной труда

5) все перечисленные принципы являются ключевыми в политике в области охраны труда

**20. Безопасность производственного оборудования – это:**

1) высокий уровень надежности машин и механизмов

2) свойство сохранять соответствие требованиям безопасности труда при выполнении заданных функций в условиях, установленных нормативно-технической документацией

3) соответствие оборудования лучшим мировым стандартам проектирования

**Второй этап: вопросы к зачету по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность»**

1. Характеристика профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки «Техносферная безопасность».

2. Проблемы и перспективы развития системы подготовки специалистов в области техносферной безопасности.

3. Задачи и функции деятельности специалиста в области техносферной безопасности на предприятии.

4. Система «человек-биосфера».
5. Основные факторы среды обитания.
6. Техногенные формы воздействия человека на биосферу. Техногенные кризисы и катастрофы, их экологические последствия.
7. Понятие «техносфера». Его отличие от понятия «производственная среда».
8. Структура, роль и место техносферной безопасности в обеспечении комплексной безопасности государства.
9. Ключевые проблемы техносферной безопасности на современном этапе развития Мира.
10. Негативные факторы, присущие техносфере.
11. Определение опасности. Опасность - причины - последствия.
12. Основные причины возникновения техногенных опасностей.
13. Признаки опасности. Идентификация опасностей. Классификация и систематизация опасностей.
14. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.
15. Механизмы государственного регулирования техногенной безопасности
16. Система природоохранных норм и нормативов.
17. Правовые средства реализации государственной экологической политики.
18. Система международных и Российских стандартов в области техносферной безопасности
19. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности на предприятии.
20. Научно-практические достижения в защите человека, общества и окружающей среды от негативных воздействий техносферы.

### 3.3. Форма и организация промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины проведение зачета проводится в два этапа: **тестирование** и **комплексное задание**.

**Первый этап** проводится в виде тестирования.

**Тестирование** ставит целью оценить **пороговый** уровень освоения обучающимися заданных результатов, а также знаний и умений, предусмотренных компетенциями.

Для оценки **превосходного и продвинутого** уровня усвоения компетенций проводится **второй этап** в виде письменного ответа на экзаменационные вопросы.

### 3.4. Критерии оценки промежуточной аттестации

Таблица 5

Система оценки промежуточной аттестации

Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций	Выражение в баллах	Словесное выражение
Освоен превосходный уровень усвоения компетенций	от 86 до 100	Зачтено
Освоен продвинутый уровень усвоения компетенций	от 71 до 85	Зачтено
Освоен пороговый уровень усвоения компетенций	от 51 до 70	Зачтено
Не освоен пороговый уровень усвоения компетенций	до 51	Не зачтено



## РАЗДЕЛ 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 4.1. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### 4.1.1. Основная литература:

1. Техносферная безопасность. Введение в направление образования. [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Дмитренко, Е.М. Мессинева, А.Г. Фетисов. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 134 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=937998>

#### 4.1.2. Дополнительная литература:

2. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (Техносферная безопасность). [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата. — М.: Юрайт, 2017. — 702 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayuschey-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-396488#page/1>

3. Широков Ю.А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - СПб: Лань, 2017. - 408 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/92960/#1>

#### 4.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

4. Техносферная безопасность: физико-химические процессы в техносфере. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В.Гусакова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 185 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=461112>

5. Компьютерное моделирование многофазных течений при решении задач техносферной безопасности. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Ю. Шарай ; под ред. В.А. Девисилова. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 128 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=972303>

#### 4.1.4. Методические рекомендации для студентов, в том числе по выполнению самостоятельной работы

Изучение лекционного материала выполняется с использованием личных записей обучающегося, материалов лекций в электронном виде и рекомендованной литературы. В результате самоподготовки обучающийся должен ответить на контрольные вопросы по разделам курса, приведенным в рабочей программе дисциплины.

При подготовке к текущей аттестации и промежуточной аттестации рекомендуется повторить материал лекций.

#### 4.1.5. Методические рекомендации для преподавателей

Изучение дисциплины (модуля) должно проходить в тематической последовательности. Изучение каждой темы должно начинаться с лекционного занятия по теме в соответствии с содержанием дисциплины. На лекции для повышения эффективности освоения материала обучающимися желательное использование различного демонстрационного материала, такого как слайды, проекционные изображения на экране.

### 4.2. Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

#### 4.2.1 Основное информационное обеспечение

- e-library.kai.ru – Библиотека Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева
- [elibrary.ru](http://elibrary.ru) – Научная электронная библиотека
- e.lanbook.ru - ЭБС «Издательство «Лань»
- <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система Знаниум
- <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотека «Юрайт»



#### **4.2.2 Дополнительное справочное обеспечение**

- <http://org-proizvodstva.ru/>
- <http://uecs.ru/>
- <http://upr.ru/>
- <http://www.up-pro.ru/>
- <http://www.zhuk.net/>
- <http://www.consultant.ru/>

#### **4.2.3 Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

- Microsoft® Windows Professional 7 Russian,
- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian,
- антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security 8,
- <https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts>

### **4.3 Кадровое обеспечение**

#### **4.3.1 Базовое образование**

Высшее образование в области техносферной безопасности и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области техносферной безопасности.

#### **4.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей**

Профессионально-предметная деятельность преподавателей связана с техносферной безопасностью. Направления научных и прикладных работ имеют непосредственное отношение к содержанию и требованиям дисциплины.

Преподаватель участвует в научно-исследовательской работе кафедры, в семинарах и конференциях по направлению исследований кафедры в рамках своей дисциплины. Руководит научно-исследовательской работой студентов, систематически выступает на региональных и международных научных конференциях, публикует научные работы.

#### **4.3.3 Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей**

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); преподавательский опыт работы в области техносферной безопасности и на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее области техносферной безопасности, либо в области педагогики.

#### 4.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для реализации учебного процесса по дисциплине требуется следующее материально-техническое обеспечение:

Таблица 6

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения	Количество единиц
Раздел 1-2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (К. 202)	- мультимедийный проектор; - ноутбук; - настенный экран; - акустические колонки ; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя, - учебно – наглядные пособия.	1 1 1 1 22;22 1 1
	Компьютерная аудитория (Лаборатория проектирования и моделирования) (Л. 301) 423250, Республика Татарстан, г. Лениногорск, пр. Ленина, д. 22, стр. 1	- персональный компьютер (графические станции), включенные в локальную сеть с выходом в Internet; - ЖК монитор 22; - мультимедиа-проектор; - проекционный экран; - локальная вычислительная сеть; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - учебно – наглядные пособия.	15 15 1 1 1 15 8;28 1 1
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (К. 212) 423250, Республика Татарстан, г. Лениногорск, ул. Кутузова, д. 24	- учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - учебно – наглядные пособия.	15;30 1 1
	Помещение для самостоятельной работы студента (Л. 112)	- персональный компьютер; - ЖК монитор 19” ; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья.	9 9 9 8;25

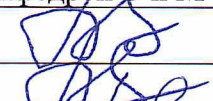




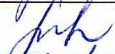
**РАЗДЕЛ 5. ВНОСИМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ**

## 5.1. Лист регистрации изменений, вносимых в рабочую программу дисциплины (модуля)

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. кафедрой Э и М	«Согласовано» председатель УМК филиала
1	2	3	4	5	6
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

**5.2. Лист утверждения рабочей программы дисциплины (модуля) на учебный год**

Рабочая программа дисциплины утверждена на ведение процесса в учебном году:

Учебный год	«Согласовано» Зав. кафедрой Э и М	«Согласовано» председатель УМК филиала
2019/2020		
2020/2021		
2021/2022		

2022/2023

