

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе  
и цифровизации

А.В. Кубышкина

18 » мая 2023 г.

**УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОСФЕРОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ**

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой безопасности жизнедеятельности и инженерной экологии

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств

Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная, заочная
Год начала подготовки	2023
Общая трудоемкость	4 з.е.
Часов по учебному плану	144

Брянская область  
2023

Программу составил(и):

*к.т.н., доцент Панова Т.В.*



Рецензент(ы):

*д.т.н., доцент Сакович Н.Е.*



Рабочая программа дисциплины

**УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ**

разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержден приказом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от 25 мая 2020 г., №680.

составлена на основании учебного плана 2023 года набора:

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль Безопасность технологических процессов и производств,  
утвержденного учёным советом вуза от 18 мая 2023 г., протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на расширенном заседании кафедры  
безопасности жизнедеятельности и инженерной экологии  
Протокол № 10 от 18 мая 2023 г.

*Зав. кафедрой Сакович Н.Е., д.т.н., доцент*



## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины - формирование необходимых знаний по организации систем управления охраной труда, промышленной безопасностью на предприятиях, о задачах, функциях и правах специалиста, работающего в области обеспечения безопасности..

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок ОПОП ВО: Б1.О.25

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, полученные в результате изучения дисциплин: «Основы профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы законодательства по охране труда».

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Знания, полученные при изучении дисциплины, необходимы при освоении дисциплин, изучающих вопросы улучшения условий труда и повышения безопасности труда.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский, научно-исследовательский		
ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2.2. Осуществляет поиск и умеет использовать принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при обеспечении безопасности человека и сохранения окружающей среды	Знать: принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при обеспечении безопасности человека и сохранения окружающей среды Уметь: использовать принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при обеспечении безопасности человека и сохранения окружающей среды Владеть: навыками поиска принципов культуры безопасности и концепции риск - ориентированного мышления при обеспечении безопасности человека и сохранения окружающей среды
	ОПК-2.3. Формирует культуру безопасности и риск-ориентированное мышление, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности	Знать: культуру безопасности и риск-ориентированное мышление, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности Уметь: формировать культуру безопасности и риск - ориентированное мышление, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности Владеть: навыками формирования культуры безопасности и риск-ориентированное мышление, при

		котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3.1. Использует в профессиональной деятельности государственные требования в области обеспечения безопасности	Знать: государственные требования в области обеспечения безопасности Уметь: использовать в профессиональной деятельности государственные требования в области обеспечения безопасности Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности государственные требования в области обеспечения безопасности

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:** в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП.

#### 4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО СЕМЕСТРАМ (очная форма)

Вид занятий	1		2		3		4		5		6		7		8		Итого		
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	
Лекции																36	36	36	36
Практические																36	36	36	36
КСР																4	4	4	4
Курсовая работа																			
Консультация перед экзаменом																1	1	1	1
Прием экзамена																0,25	0,25	0,25	0,25
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)																75,25	75,25	75,25	75,25
Сам. работа																34	34	34	34
Контроль																34,75	34,75	34,75	34,75
Итого																144	144	144	144

#### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО КУРСАМ (заочная форма)

Вид занятий	1		2		3		4		5		6		7		8		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции									10	10							10	10
Практические									10	10							10	10
КСР																		
Курсовая работа																		
Консультация перед экзаменом									1	1							1	1
Прием экзамена									0,25	0,25							0,25	0,25
Прием зачета																		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)									17,25	17,25							17,25	17,25
Сам. работа									118	118							118	118
Контроль									6,75	6,75							6,75	6,75
Итого									144	144							144	144

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (очная форма)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Индикаторы достижения компетенций
	<b>Раздел 1 Управление техносферной безопасностью</b>			
1.1	Опасность и безопасность. Техносфера и техносферная безопасность. /Лек/	8	2	ОПК-2.3
1.2	Управление и управление техносферной безопасностью. /Лек/	8	2	ОПК-2.3
1.3	Система управления. Принципы управления. Функции управления, цикл управления. /Лек/	8	2	ОПК-2.3
1.4	Методы управления. Формы управления. Контур управления. /Лек/	8	2	ОПК-2.3
1.5	Структура системы обеспечения техносферной безопасности. /Лек/	8	2	ОПК-2.3
1.6	Управление охраной здоровья населения. /Лек/	8	2	ОПК-2.3
1.7	Управление обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения. /Лек/	8	2	ОПК-2.3
1.8	Управление промышленной безопасностью. /Лек/	8	2	ОПК-2.3
1.9	Построение деревьев причинно-следственных связей при управлении техносферной безопасностью. /Пр/	8	4	ОПК-2.3
1.10	Распределение функций между специально уполномоченными государственными органами. /Пр/	8	3	ОПК-2.3
1.11	Сравнительный анализ ГОСТ Р ИСО 14001 и системы EMAS. /Пр/	8	3	ОПК-2.3
1.12	Формирование системы управления ОС на конкретном предприятии в соответствии с стандартом ГОСТ Р ИСО 14001. /Пр/	8	3	ОПК-2.3
1.13	Проект промышленной декларации. /Пр/	8	3	ОПК-2.3
1.14	Проект энергосбережения на предприятии. /Пр/	8	3	ОПК-2.3
1.15	Разработка системы защиты на основе основных этапов развития защиты информации. /Пр/	8	3	ОПК-2.3
1.16	Теоретические основы формирования профессиональных компетенций по обеспечению безопасности производственных процессов /Ср/	8	8	ОПК-2.3
	<b>Раздел 2 Управление экологической безопасностью</b>			
2.1	Экологическое сопровождения хозяйственной деятельности. Структура и цели системы управления экологической безопасностью. /Лек/	8	2	ОПК-2.2
2.2	Методы и формы управления экологической безопасностью. /Лек/	8	2	ОПК-2.2
2.3	Функции, инструменты и органы управления экологической безопасностью. /Лек/	8	2	ОПК-2.2
2.4	Пилотный проект полигона для утилизации твердых бытовых отходов. /Пр/	8	3	ОПК-2.2
2.5	Создание процедуры вторичной переработки отходов потребления. /Пр/	8	3	ОПК-2.2
2.6	Экономические аспекты управления техносферной безопасностью. Ущерб от аварий, загрязнения окружающей среды. Экономическая эффективность мероприятий по обеспечению техносферной безопасности. /Ср/	8	10	ОПК-2.2
	<b>Раздел 3 Управление ГОиЧС</b>			
3.1	Система управления ГОиЧС. Цели, задачи и принципы ГО. Основы организации ГО. Структура системы гражданской обороны. /Лек/	8	2	ОПК-3.1
3.2	Определение Чрезвычайной ситуации. Цели мероприятия и принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Российская Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. /Лек/	8	2	ОПК-3.1
3.3	Цели и функции управления силами ГОЧС. Принципы и требования к управлению силами ГОЧС. Управление ГОЧС на предприятии. /Лек/	8	2	ОПК-3.1
3.4	Методические рекомендации по организации действий органов государственной власти и органов местного самоуправления при ликвидации чрезвычайных ситуаций. /Ср/	8	8	ОПК-3.1
	<b>Раздел 4 Управление охраной труда</b>			
4.1	Охрана труда и система охраны труда Управление охраной труда, система управления, цели, задачи и принципы. Функции и цикл управления охраной труда /Лек/	8	2	ОПК-3.1
4.2	Методы управления охраной труда. Контур управления охраной труда,	8	2	ОПК-3.1

	объект управления. /Лек/			
4.3	Органы управления охраной труда (субъект управления) Прямые и обратные связи контура управления охраной труда. /Лек/	8	2	ОПК-3.1
4.4	Основы нормативного управления в охране труда. Программа действий по улучшению условий и охраны труда в России. /Лек/	8	2	ОПК-3.1
4.5	Разработка стандарта предприятия по охране труда. /Пр/	8	4	ОПК-3.1
4.6	Аудит организации охраны труда. /Пр/	8	4	ОПК-3.1
4.7	Нормы международного права в области безопасности деятельности /Ср/	8	8	ОПК-3.1
	Контроль /К/	8	34,75	ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1
	Консультация перед экзаменом /К/	8	1	ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1
	Контактная работа при приеме экзамена /К/	8	0,25	ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1

### СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (заочная форма)

Код за-ня-тия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компе-тенции
	<b>Раздел 1 Управление техносферной безопасностью</b>			
1.1	Опасность и безопасность. Техносфера и техносферная безопасность. /Лек/	5	2	ОПК-2.3
1.2	Построение деревьев причинно-следственных связей при управлении техносферной безопасностью. /Пр/	5	2	ОПК-2.3
1.3	Сравнительный анализ ГОСТ Р ИСО 14001 и системы EMAS. /Ср/	5	4	ОПК-2.3
1.4	Управление и управление техносферной безопасностью. /Ср/	5	4	ОПК-2.3
1.5	Система управления. Принципы управления. Функции управления, цикл управления. /Ср/	5	4	ОПК-2.3
1.6	Методы управления. Формы управления. Контур управления. /Ср/	5	4	ОПК-2.3
1.7	Структура системы обеспечения техносферной безопасности. /Ср/	5	4	ОПК-2.3
1.8	Управление охраной здоровья населения. /Ср/	5	4	ОПК-2.3
1.9	Управление обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения. /Ср/	5	4	ОПК-2.3
1.10	Управление промышленной безопасностью. /Ср/	5	4	ОПК-2.3
1.11	Распределение функций между специально уполномоченными государственными органами. /Ср/		4	ОПК-2.3
1.12	Формирование системы управления ОС на конкретном предприятии в соответствии с стандартом ГОСТ Р ИСО 14001. /Ср/	5	4	ОПК-2.3
1.13	Проект промышленной декларации. /Ср/	5	4	ОПК-2.3
1.14	Проект энергосбережения на предприятии. /Ср/	5	4	ОПК-2.3
1.15	Разработка системы защиты на основе основных этапов развития защиты информации. /Ср/	5	4	ОПК-2.3
1.16	Теоретические основы формирования профессиональных компетенций по обеспечению безопасности производственных процессов /Ср/	5	4	ОПК-2.3
	<b>Раздел 2 Управление экологической безопасностью</b>			
2.1	Экологическое сопровождения хозяйственной деятельности. Структура и цели системы управления экологической безопасностью. /Лек/	5	2	ОПК-2.2
2.2	Пилотный проект полигона для утилизации твердых бытовых отходов. /Пр/	5	2	ОПК-2.2
2.3	Методы и формы управления экологической безопасностью. /Ср/	5	4	ОПК-2.2
2.4	Функции, инструменты и органы управления экологической безопасно-	5	4	ОПК-2.2

	стью. /Ср/			
2.5	Создание процедуры вторичной переработки отходов потребления. /Ср/	5	4	ОПК-2.2
2.6	Экономические аспекты управления техносферной безопасностью. Ущерб от аварий, загрязнения окружающей среды. Экономическая эффективность мероприятий по обеспечению техносферной безопасности. /Ср/	5	4	ОПК-2.2
<b>Раздел 3 Управление ГОиЧС</b>		5		
3.1	Система управления ГОиЧС. Цели, задачи и принципы ГО. Основы организации ГО. Структура системы гражданской обороны. /Лек/	5	2	ОПК-3.1
3.2	Методические рекомендации по организации действий органов государственной власти и органов местного самоуправления при ликвидации чрезвычайных ситуаций. /Пр/	5	2	ОПК-3.1
3.3	Определение Чрезвычайной ситуации. Цели мероприятия и принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Российская Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. /Ср/	5	4	ОПК-3.1
3.4	Цели и функции управления силами ГОЧС. Принципы и требования к управлению силами ГОЧС. Управление ГОЧС на предприятии. /Ср/	5	4	ОПК-3.1
<b>Раздел 4 Управление охраной труда</b>				
4.1	Охрана труда и система охраны труда Управление охраной труда, система управления, цели, задачи и принципы. Функции и цикл управления охраной труда /Лек/	5	4	ОПК-3.1
4.2	Разработка стандарта предприятия по охране труда. /Пр/	5	4	ОПК-3.1
4.3	Методы управления охраной труда. Контур управления охраной труда, объект управления. /Ср/	5	6	ОПК-3.1
4.4	Органы управления охраной труда (субъект управления) Прямые и обратные связи контура управления охраной труда. /Ср/	5	8	ОПК-3.1
4.5	Основы нормативного управления в охране труда. Программа действий по улучшению условий и охраны труда в России. /Ср/	5	8	ОПК-3.1
4.6	Аудит организации охраны труда. /Ср/	5	8	ОПК-3.1
4.7	Нормы международного права в области безопасности деятельности /Ср/	5	8	ОПК-3.1
	Контроль /К/	5	34,75	ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1
	Консультация перед экзаменом /К/	5	1	ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1
	Контактная работа при приеме экзамена /К/	5	0,25	ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1

Реализация программы предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных и практических занятиях.

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### Приложение №1

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
<b>6.1. 1. Основная литература</b>				

Л1.1	Мартынов И.С.	Управление техносферной безопасностью : учебное пособие / И. С. Мартынов, М. Н. Шапуров, Е. Ю. Гузенко [и др.]. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/139210">https://e.lanbook.com/book/139210</a>	— Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019.	ЭБС Лань
Л1.2	Угарова Л. А.	Управление техносферной безопасностью : учебно-методическое пособие / Л. А. Угарова. — Тольятти : ТГУ, 2018. — 223 с. — ISBN 978-5-8259-1255-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/140148">https://e.lanbook.com/book/140148</a>	Тольятти : ТГУ, 2018	ЭБС Лань
Л1.3	Соколов А.К.	Управление техносферной безопасностью : учебное пособие / А. К. Соколов. — Иваново : ИГЭУ, 2018. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/154587">https://e.lanbook.com/book/154587</a>	— Иваново : ИГЭУ, 2018	ЭБС Лань

### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1	Наумов В. С.	Управление охраной окружающей среды : учебное пособие / В. С. Наумов. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2018. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/111609">https://e.lanbook.com/book/111609</a>	— Нижний Новгород : ВГУВТ, 2018	ЭБС Лань
Л2.2	Мартынов И.С.	Система управления охраной труда в организации: учебно - методическое пособие по дисциплине: «Управление техносферной безопасностью», для бакалавров, обучающихся по направлению: 200301 – «Техносферная безопасность» / И. С Мартынов, Е. Ю Гузенко, Ю.Л Курганский, Д. В.Сёмин, Д. А Абезин. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2015. – 80 с.	Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2015	ЭБС AgriLib
Л2.3	Панов А.А.	Организация и управление производством : учебное пособие / А. А. Панов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 156 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/76621">https://e.lanbook.com/book/76621</a>	— Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015	ЭБС Лань
Л2.4	Евстифеева Т. А.	Экология. Основы управления природопользованием и охраной окружающей среды : учебное пособие / Т. А. Евстифеева. — Оренбург : ОГУ, 2018. — 145 с. — ISBN 978-5-7410-2083-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/159788">https://e.lanbook.com/book/159788</a>	— Оренбург : ОГУ, 2018.	ЭБС Лань
		Техносферная безопасность и государственное управление : учебное пособие / составители Д. С. Алешков, М. В. Суковин. — Омск : СибАДИ, 2020. — 137 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/176615">https://e.lanbook.com/book/176615</a>	— Омск : СибАДИ, 2020	ЭБС Лань

### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
--	---------------------	----------	-------------------	------------



Л3.1	Панова Т. В.	Управление техносферной безопасностью: методические указания для выполнения практических работ / Т. В. Панова, М. В. Панов. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2019. - 132 с. <a href="http://www.bgsha.com/ru/book/581651/">http://www.bgsha.com/ru/book/581651/</a>	Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2019	ЭБС БГАУ
------	--------------	---	-----------------------------------	----------

## 6.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
2. Профессиональная справочная система «Техэксперт»
3. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>
5. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>
6. Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>
7. Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>
8. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

## 6.3. Перечень программного обеспечения

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian
2. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian
3. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian
4. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart
5. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2013 Standart
6. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart
7. Офисное программное обеспечение OpenOffice
8. Офисное программное обеспечение LibreOffice
9. Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11
10. Программа для просмотра PDF Foxit Reader
11. Интернет-браузеры

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности
<p><i>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 4-1 лаборатория Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности.</i></p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b>  <i>Специализированная мебель на 14 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</i></p> <p><i>Характеристика лаборатории:</i>  Телевизор LED 4211(106см), Носилки ковшовые телескопические YDC-4A, Носил-</p>	243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4

<p>ки ковшовые телескопические YDC-4A, Робот тренажер «Гаврюша», Робот тренажер «Гоша-Н», Робот тренажер «Гоша-06», Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим», Сумка санитарная, Тонометр, Тонометр автоматический, Тонометр механический VA-100, Шина транспортная эластичная полимерно-алюминиевая для ног (900x120 мм), Шина транспортная эластичная полимерно-алюминиевая (700x90 мм), Аптечка индивидуальная АИ-2 Аптечка первой помощи работникам, Комплект противоожоговый, Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11, Матрас иммобилизационный вакуумный МИВ-4, НИТ-02 (Аптечка ГАЛО) – набор изделий травм. первой медицинской помощи, Носилки плащевые МЧС, Сумка санитарная со спецкладкой.</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b> Алгоритмы оказания первой помощи, антитеррор, Профессиональные заболевания</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 4-2</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b> Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</p> <p>Характеристика аудитории: Ноутбук (программно-аппаратный комплекс) Lenovo – B590-016, Ноутбук (программно-аппаратный комплекс) Lenovo – B590-016, переносное оборудование. Проектор BenG</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b> Электробезопасность. Техника безопасности при сварочных работах. Техника безопасности грузоподъемных работ. Пожарная безопасность. Перевозка опасных грузов автотранспортом. Безопасность работ на металлообрабатывающих станках. Безопасность труда при деревообработке. Безопасная эксплуатация паровых котлов. Безопасность работ с ручным инструментом. Безопасность работ на объектах водоснабжения и канализации. Знаки безопасности. Техника безопасности в газовом хозяйстве. Медицина.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 4-3</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b> Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</p> <p>Характеристика аудитории: Видеомагнитофон, телевизор 20F-89, DVD-плеер. переносное оборудование Проектор BenG</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b> Видеокнига Оказание первой помощи. Видеокнига Первая медицинская помощь. Видеокнига Практикум по кранам. Видеокнига Сборник по безопасности производства. Видеокнига Чрезвычайные ситуации. Видеокнига Электробезопасность. Видеокнига Безопасность производства и чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 4-4</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b> Специализированная мебель на 60 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</p> <p>Характеристика аудитории: видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения (Экран ScreenMedia настенный рулонный, Проектор BenG MP 623)</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b></p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>

<p>Уголок Гражданской обороны. Организация гражданской защиты в РФ. Осторожно терроризм. Российская система предупреждения и действий в ЧС. ЧС природного характера. Средства защиты в ЧС. ЧС техногенного характера. Доврачебная помощь в ЧС.</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 4-5</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b>          Специализированная мебель на 20 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.          Характеристика аудитория:          Учебно-наглядные пособия,          Шкаф лабораторный вытяжной.          Переносное оборудование Проектор BenG MP 623</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b>          Аттестация рабочих мест. Шум и вибрация. Электромагнитные излучения.          Организация работ на компьютере. Производственное освещение. Средства индивидуальной защиты. Производственный микроклимат. Приборы контроля окружающей среды. Вредные вещества. Производственная вентиляция. Средства индивидуальной защиты.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа – 9а лаборатория обеспечения безопасности на производстве и в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b>          Специализированная мебель на 14 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.          Характеристика лаборатории:          Лабораторная установка БЖ-8 «Методы очистки воды» с НХС вода,          Лабораторный стенд «Пожаро-охранная сигнализация»,          Лабораторный стенд «Исследование освещенности»,          Лабораторный стенд «Измерение сопротивления изоляции обмоток электродвигателя»,          Лабораторный стенд «Измерение удельного сопротивления грунта»,          Лабораторный стенд «Исследование запыленности воздуха»,          Лабораторный стенд «Безопасность жизнедеятельности. Электробезопасность» НТЦ-17.55.3,          первичные и основные средства пожаротушения, шансовый инструмент.</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b>          Измерение скорости воздушного потока. Измерение ионизирующих излучений.          Измерение освещенности. Измерение электромагнитных излучений.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 4-10</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b>          Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.          Характеристика лаборатории:          10 компьютеров</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение:</b>          ОС Windows 10 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно.          Российское ПО. NI LabVIEW 8.0 (Лицензия 341083D-01 от 03.02.2008).</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:</b>          АРМ WinMachine (Лицензионный договор ФПО -32/524/2015 от 30.04.2015). Срок действия лицензии – бессрочно.          КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019)          КОМПАС-3D (Контракт 172 от 28.12.2014).</p> <p><b>Свободно распространяемое программное обеспечение:</b></p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>

<p><i>OpenOffice (Бесплатное\свободно распространяемое ПО)</i></p>	
<p><i>Помещение для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки) Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя. 15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде. <b>Лицензионное программное обеспечение:</b> ОС Windows 10 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно. Microsoft Windows Defender (Контракт №0327100004513000065_45788 от 28.01.2014). Срок действия лицензии – бессрочно. <b>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:</b> КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019) 1С:Предприятие 8 (Лицензионный договор 2205 от 17.06.2015) <b>Свободно распространяемое программное обеспечение:</b> LibreOffice – Свободно распространяемое ПО.</i></p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2а</p>
<p><i>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования корпус – 4-9б Характеристика помещения: Актинометр Носкова, Анемометр ТКА ПКМ-50, Анемометр АП-1М-2 чашечный, Дозиметр радиометр ДРБП-03, Дозиметр радиометр ДП-5В, Дозиметр радиометр ИД-1, Радиометр ТКА ПКМ модель 12, Люксметр-пульсметр ТКА-ПКМ модель 08, Микроскоп бинокулярный стереоскопический МБС-10, Аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле ТВЗ-ПХП ГОСТ 6356, Бензогенератор, Пожарная установка (мотопомпа), Весы лабораторные ЛВ-210А, Весы электронные AND НТ-500, Штатив лабораторный л/фронт. работ. ШФР, ЛАТР, Измеритель параметров микроклимата Метоскоп-М, Измеритель электрических и магнитных полей Циклон-05, Люксметр ТКА Люкс, Виброшумомер ВШВ-003, Прибор для измерения шума и вибрации ИШВ, Яркометр ТКА ПКМ-02, Виброметр, Средства индивидуальной защиты (каска и костюмы ЗФО, Л-1, БОП), Люксметр Ю-117, Газоанализатор Колион-1А, Электроаспиратор, Гигрометр-психрометр ВИТ-1, ВИТ-2</i></p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Ленина, д.4</p>
<p><i>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - 3-315, 3-303.</i></p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д. 2б</p>

## **8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

- для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
  - электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.
  - специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих. (аудитория 1-203)

- для глухих и слабослышащих:
  - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
  - акустический усилитель и колонки;
  - индивидуальные системы усиления звука «ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц «ELEGANT-T» передатчик

«Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего

Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda

Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)

- групповые системы усиления звука

- Портативная установка беспроводной передачи информации .

• для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;

- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине

**Управление техносферой безопасностью**

**1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль Безопасность технологических процессов и производств

Дисциплина: Управление техносферой безопасностью

Форма промежуточной аттестации: экзамен

**2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ  
ФОРМИРОВАНИЯ**

**2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО.**

Изучение дисциплины «Управление техносферой безопасностью» направлено на формирование следующих компетенций:

**профессиональных компетенций (ПКС):**

ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления

ОПК-2.2. Осуществляет поиск и умеет использовать принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при обеспечении безопасности человека и сохранения окружающей среды

ОПК-2.3. Формирует культуру безопасности и риск-ориентированное мышление, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности

ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности

ОПК-3.1. Использует в профессиональной деятельности государственные требования в области обеспечения безопасности

**2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине**

**«Управление техносферой безопасностью»**

№ раздела	Наименование раздела	3.1	3.2	3.3	У.1	У.2	У.3	Н.1	Н.2	Н.3
1	Раздел 1 Управление техносферной безопасностью		+			+			+	
2	Раздел 2 Управление экологической безопасностью	+			+			+		
3	Раздел 3 Управление ГОиЧС			+			+			+
4	Раздел 4 Управление охраной труда			+			+			+

**Сокращение:** З. - знание; У. - умение; Н. - навыки.

### 2.3. Структура компетенций по дисциплине Управление техносферой безопасностью

ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления					
ОПК-2.2. Осуществляет поиск и умеет использовать принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при обеспечении безопасности человека и сохранения окружающей среды					
Знать (З.1)		Уметь (У.1)		Владеть (Н.1)	
принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при обеспечении безопасности человека и сохранения окружающей среды	Лекции раздела №2	использовать принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при обеспечении безопасности человека и сохранения окружающей среды	Практ.раб раздела №2, СР раздела №2	навыками поиска принципов культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при обеспечении безопасности человека и сохранения окружающей среды	Практ.раб раздела №2, СР раздела №2
ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления					
ОПК-2.3. Формирует культуру безопасности и риск-ориентированное мышление, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности					
Знать (З.2)		Уметь (У.2)		Владеть (Н.2)	
культуру безопасности и риск-ориентированное мышление, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности	Лекции разделов №1	формировать культуру безопасности и риск-ориентированное мышление, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности	Практ.раб разделов №1, СР разделов №1	навыками формирования культуры безопасности и риск-ориентированное мышление, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности	Практ.раб разделов №1 СР разделов №1
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности					
ОПК-3.1. Использует в профессиональной деятельности государственные требования в области обеспечения безопасности					
Знать (З.3)		Уметь (У.3)		Владеть (Н.3)	
государственные требования в области обеспечения безопасности	Лекции разделов №3, 4	использовать в профессиональной деятельности государственные требования в области обеспечения безопасности	Практ.раб разделов №3, 4, СР разделов №3, 4	навыками использования в профессиональной деятельности государственные требования в области обеспечения безопасности	Практ.раб разделов №3, 4 СР разделов №3, 4

## 3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

### 3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины



**Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в  
форме экзамена**

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые индикаторы достижения компетенций	Оценочное средство (№ вопроса)
1	Управление техносферной безопасностью	<p>Опасность и безопасность. Техносфера и техносферная безопасность.</p> <p>Управление и управление техносферной безопасностью.</p> <p>Система управления. Принципы управления. Функции управления, цикл управления.</p> <p>Методы управления. Формы управления. Контур управления.</p> <p>Структура системы обеспечения техносферной безопасности.</p> <p>Управление охраной здоровья населения.</p> <p>Управление обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения.</p> <p>Управление промышленной безопасностью.</p>	ОПК-2.3	Вопрос на экзамене 1-13
2	Управление экологической безопасностью	<p>Экологическое сопровождения хозяйственной деятельности. Структура и цели системы управления экологической безопасностью.</p> <p>Методы и формы управления экологической безопасностью.</p> <p>Функции, инструменты и органы управления экологической безопасностью.</p>	ОПК-2.2	Вопрос на экзамене 14-20
3	Управление ГОиЧС	<p>Система управления ГОиЧС. Цели, задачи и принципы ГО. Основы организации ГО. Структура системы гражданской обороны.</p> <p>Определение Чрезвычайной ситуации. Цели мероприятия и принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Российская Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Цели и функции управления силами ГОЧС. Принципы и требования к управлению силами ГОЧС. Управление ГОЧС на предприятии.</p>	ОПК-3.1	Вопрос на экзамене 21-30
4	Управление охраной труда	<p>Охрана труда и система охраны труда Управление охраной труда, система управления, цели, задачи и принципы. Функции и цикл управления охраной труда</p> <p>Методы управления охраной труда. Контур управления охраной труда, объект управления.</p> <p>Органы управления охраной труда (субъект управления) Прямые и обратные связи контура управления охраной труда.</p> <p>Основы нормативного управления в охране труда. Программа действий по улучшению условий и охраны труда в России.</p>	ОПК-3.1	Вопрос на экзамене 31-39

**Перечень вопросов к экзамену  
по дисциплине «Управление техносферой безопасностью»**

1. Опасность и безопасность.
2. Техносфера и техносферная безопасность.
3. Управление и управление техносферной безопасностью.
4. Система управления.
5. Принципы управления.
6. Функции управления, цикл управления.
7. Методы управления.
8. Формы управления.
9. Контур управления.
10. Структура системы обеспечения техносферной безопасности.
11. Управление охраной здоровья населения.
12. Управление обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
13. Управление промышленной безопасностью.
14. Экологическое сопровождения хозяйственной деятельности.
15. Структура и цели системы управления экологической безопасностью.
16. Методы управления экологической безопасностью.
17. Формы управления экологической безопасностью.
18. Функции управления экологической безопасностью.
19. Инструменты управления экологической безопасностью.
20. Органы управления экологической безопасностью.
21. Система управления ГОЧС.
22. Цели, задачи и принципы ГО.
23. Основы организации ГО.
24. Структура системы гражданской обороны.
25. Определение чрезвычайной ситуации.
26. Цели мероприятия и принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
27. Российская Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
28. Цели и функции управления силами ГОЧС.
29. Принципы и требования к управлению силами ГОЧС.
30. Управление ГОЧС на предприятии.
31. Охрана труда и система охраны труда
32. Управление охраной труда, система управления, цели, задачи и принципы.
33. Функции и цикл управления охраной труда
34. Методы управления охраной труда
35. Контур управления охраной труда, объект управления
36. Органы управления охраной труда (субъект управления)
37. Прямые и обратные связи контура управления охраной труда
38. Основы нормативного управления в охране труда
39. Программа действий по улучшению условий и охраны труда в России.

### **Критерии оценки компетенций.**

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Управление техносферной безопасностью» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о

текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам ВО. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с рабочим учебным планом в 8 семестре в форме экзамена по очной форме обучения, на 5 курсе по заочной форме обучения.

Обучающиеся допускаются к экзамену по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка знаний обучаемых на экзамене носит комплексный характер, является балльной и определяется его:

- ответом на экзамене;
- результатами тестирования знаний основных понятий;
- активной работой на лабораторных занятиях.

Знания, умения, навыки обучающегося на экзамене оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### Оценивание обучающегося на экзамене

Оценка	Баллы	Требования к знаниям
«отлично»	15	- обучающийся свободно справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает на экзамене, умеет тесно увязывать теорию с практикой.
	14	- обучающийся свободно справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	13	- обучающийся справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
«хорошо»	12	- обучающийся справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, правильно обосновывает принятое решение, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	11	- обучающийся справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	10	- обучающийся справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, в основном знает материал, при этом могут встречаться незначительные неточности в ответе на вопросы.
«удовлетворительно»	9	- обучающийся с трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом может грамотно изложить, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	8	- обучающийся с большим трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом может грамотно изложить, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	7	- обучающийся с большим трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом излагается с существенными неточностями.
«неудовлетворительно»	0	- обучающийся не знает, как решать практические задачи, несмотря на некоторое знание теоретического материала.

### 3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

#### Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые индикаторы достижения компетенций (или их части)	Оценочное средство
1	Управление техносферной безопасностью	Опасность и безопасность. Техносфера и техносферная безопасность. Управление и управление техносферной безопасностью. Система управления. Принципы управления. Функции управления, цикл управления. Методы управления. Формы управления. Контур управления. Структура системы обеспечения техносферной безопасности. Управление охраной здоровья населения. Управление обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Управление промышленной безопасностью.	ОПК-2.3	Опросы Отчеты по лабораторным работам Отчеты по результатам выполнения самостоятельной работы
2	Управление экологической безопасностью	Экологическое сопровождения хозяйственной деятельности. Структура и цели системы управления экологической безопасностью. Методы и формы управления экологической безопасностью. Функции, инструменты и органы управления экологической безопасностью.	ОПК-2.2	Опросы Отчеты по лабораторным работам Отчеты по результатам выполнения самостоятельной работы
3	Управление ГОиЧС	Система управления ГОиЧС. Цели, задачи и принципы ГО. Основы организации ГО. Структура системы гражданской обороны. Определение Чрезвычайной ситуации. Цели мероприятия и принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Российская Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Цели и функции управления силами ГОЧС. Принципы и требования к управлению силами ГОЧС. Управление ГОЧС на предприятии.	ОПК-3.1	Опросы Отчеты по лабораторным работам Отчеты по результатам выполнения самостоятельной работы
4	Управление охраной труда	Охрана труда и система охраны труда Управление охраной труда, система управления, цели, задачи и принципы. Функции и цикл управления охраной труда Методы управления охраной труда. Контур управления охраной труда, объект управления. Органы управления охраной труда (субъект управления) Прямые и обратные связи контура управления охраной труда. Основы нормативного управления в охране труда. Программа действий по улучшению условий и охраны труда в России.	ОПК-3.1	Опросы Отчеты по лабораторным работам Отчеты по результатам выполнения самостоятельной работы

## Примерные тестовые задания для промежуточной аттестации и текущего контроля знаний

1. Техносфера – это...

А) регион биосферы в прошлом, преобразованный людьми с помощью прямого и косвенного воздействия технических средств (научнотехнические революции) в технические и техногенные объекты в целях наилучшего соответствия социально-экономическим потребностям человечества

Б) совокупность биосферы, литосферы, атмосферы и людских поселений;

В) совокупность людских изобретений;

Г) сфера разума

2. Экологическая безопасность – это...

А) допустимый уровень негативного воздействия природных и антропогенных факторов экологической опасности на окружающую среду и человека;

Б) способность техноэкосистем поддерживать экологическую систему к саморегулированию на стадии его функционирования.

В) это явления, процессы или объекты, которые способны в определенных условиях нанести вред здоровью человека непосредственно или косвенно

Г) система мер, обеспечивающих с заданной вероятностью допустимое негативное воздействие природных и антропогенных факторов экологической опасности на окружающую среду и самого человека

3. Управление в общем понятии – это...

А) это умение добиваться поставленных целей, используя труд, интеллект, мотивы поведения других людей;

Б) искусство отдавать приказы;

В) планирование деятельности;

Г) организация деятельности

4. Управление техносферной безопасностью...

А) система мер по предотвращению техногенных катастроф;

Б) система мер, обеспечивающих с заданной вероятностью допустимое негативное воздействие природных и антропогенных факторов экологической опасности на окружающую среду и самого человека;

В) планирование, организация, контроль, осуществление компетентными органами мероприятий по предотвращению техногенных катастроф и ликвидации их последствий;

Г) планирование природоохранной деятельности

5. Функциями управления техносферной безопасностью являются...

А) природоохранная, комплектовочная;

Б) планирование, организация, координация, регулирование

В) образовательная, возобновимая;

Г) социальная, экономическая

6. Методами управления техносферной безопасностью являются...

А) планирование, организация;

Б) административный, экономический;

В) целенаправленность, научность;

Г) природоохранный, координационный

7. Принципами управления являются...

А) планирование, организация;

Б) административный, экономический;

В) целенаправленность, научность;

Г) природоохранный, координационный

8. Принцип единоначалия в управлении техносферной безопасности заключается

В...

А) в том, что все решения принимаются непосредственно начальникам;  
Б) в том, что управленческие должности в структурах МЧС располагаются в иерархическом порядке от высшего уровня к низшему;

В) наличие единого ответственного за принятие окончательных решений центра;  
Г) решения принимаются каждым разделом отдельно

9. Что не является функцией управления....

А) координация;  
Б) мотивация  
В) расчеты;  
Г) контроль

10. Проверка организаций на предмет соблюдения правил пожарной безопасности относится к следующей функции управления техносферной безопасностью...

А) планирование;  
Б) регулировка;  
В) контроль;  
Г) организация

11. Постоянная обработка информации при ликвидации последствий чрезвычайной ситуации и изменение действий в зависимости от ситуации принадлежит к функции...

А) планирование;  
Б) контроль;  
В) мотивация;  
Г) координация

12. Что не является функцией управления....

А) координация;  
Б) контроль;  
В) информирование;  
Г) регулировка

13. Что является специфической функцией управления техносферной безопасностью...

А) координация;  
Б) контроль;  
В) регулировка;  
Г) проектирование

14. Что является специфической функцией управления техносферной безопасностью...

А) координация;  
Б) контроль;  
В) регулировка;  
Г) нормирование

15. Какое из перечисленных понятий точнее и полнее всего характеризует понятие «экологический менеджмент»?

А) организация охраны окружающей среды во всей совокупности;  
Б) деятельность государственных органов и экономических субъектов, направленная на соблюдение обязательных требований природоохранного законодательства, а также на разработку и реализацию соответствующих целей, проектов и программ;

В) инициативная и результативная деятельность экономических субъектов, направленная на достижение их собственных экологических целей, проектов и программ, разработанных на основе принципов экоэффективности и экосправедливости;

Г) экологически безопасное управление современным производством, при котором достигается оптимальное соотношение между экологическими и экономическими показателями

16. ISO – это...
- А) государственный стандарт в сфере охраны природы в РФ;
  - Б) экологический баланс;
  - В) экологический аудит;
  - Г) международный стандарт качества
17. Выберите внутренние факторы, наиболее существенно влияющие на управление техносферной безопасностью на предприятии...
- А) численность персонала;
  - Б) технологические процессы;
  - В) текучесть кадров;
  - Г) финансовые показатели
18. Выберите внешние факторы, наиболее существенно влияющие на управление техносферной безопасностью на предприятии...
- А) покупательская способность населения;
  - Б) экологическое законодательство;
  - В) миграция населения;
  - Г) наличие инфраструктуры
19. Экологический мониторинг – это...
- А) деятельность государственных органов и экономических субъектов, направленная на соблюдение обязательных требований природоохранного законодательства, а также на разработку и реализацию соответствующих целей, проектов и программ;
  - Б) комплекс выполняемых по научно обоснованным программам наблюдений, оценок, прогнозов и разрабатываемых на их основе вариантов управленческих решений, необходимых и достаточных для обеспечения управления состоянием окружающей среды и экологической безопасности и решает задачи:
    - В) организация единой системы сбора и обработки данных наблюдений;
    - Г) оценка рисков от загрязнения окружающей природной среды и разработка нормативов.
20. Что из перечисленного не относится к планированию природоохранной деятельности...
- А) разработка нормативов на сбросы и выбросы загрязняющих веществ;
  - Б) проектирование систем оборотного водоснабжения;
  - В) установка пылегазоулавливающего оборудования;
  - Г) подготовка кадров, образование кадров
21. Что из перечисленного относится к планированию природоохранной деятельности...
- А) строительство установок для получения сырья из отходов производства;
  - Б) оснащение двигателей внутреннего сгорания нейтрализаторами для обезвреживания отработавших газов;
  - В) внедрение систем оборотного и бессточного водоснабжения;
  - Г) разработка нормативов на сбросы и выбросы загрязняющих веществ
22. В функции МАГАТЭ входит...
- А) контроль выбросов в воздух с целью предотвращения изменения климата;
  - Б) охрана биологического разнообразия;
  - В) контроль радиационно опасных объектов;
  - Г) охрана лесов
23. В функции ФАО входит...
- А) контроль выбросов в воздух с целью предотвращения изменения климата;
  - Б) решение вопросов, связанных с сельским хозяйством и продовольствием;
  - В) контроль радиационно опасных объектов;
  - Г) охрана лесов
24. INES – это....

- А) международный стандарт качества;
- Б) международные ядерные стандарты;
- В) шкала оценивания интенсивности землетрясений;
- Г) нормы выбросов в атмосферу

25. MSK – это...

- А) международный стандарт качества;
- Б) международные ядерные стандарты;
- В) шкала оценивания интенсивности землетрясений;
- Г) нормы на выбросы в атмосферу

26. Техногенная катастрофа — это...

а) состояние, при котором в результате возникновения определенной ситуации на территории и (или) объекте нарушаются нормальные условия жизни человека, возникает угроза жизни и здоровью человека, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей среде

б) крупная авария на техногенном объекте, влекущая за собой массовую гибель людей, животных и даже экологическую катастрофу

в) стихийное бедствие, ставшее причиной экологической катастрофы;

г) все ответы верны

27. Сходство между природной и техногенной катастрофой в том, что при каждой из них происходит...

а) гибель людей;

б) транспортный коллапс;

в) загрязнение окружающей среды;

г) все ответы верны

28. Различие между природной и техногенной катастрофой в...

а) гибель людей;

б) транспортный коллапс;

в) природная возникает в результате действия сил природы, а техногенная в результате деятельности человек

г) все ответы верны

29. Авария на Чернобыльской АЭС относится к...

а) глобальной аварии ;

б) умеренной аварии;

в) индустриальной аварии;

г) правильного ответа нету

30. Техногенные катастрофы бывают...

а) крупные и средние;

б) масштабные и широкомасштабные;

в) быстротекущие и долготекущие;

г) в атмосфере и гидросфере

31. Исключите неверное суждение. Техногенные катастрофы бывают...

а) крупные и средние;

б) локальные и региональные;

в) на трубопроводах и в НИИ;

г) атмосферные и гидросферные

32. Самой крупной по числу мгновенных жертв является...

а) Чернобыльская авария;

б) Кыштымская авария;

в) Бхопальская трагедия;

г) авария на Фукусиме

33. Социальными последствиями природных и техногенных катастроф являются...

а) урон экономике;



- б) потеря людьми жилья;  
 в) загрязнение окружающей среды;  
 г) транспортный коллапс
34. Экологическими последствиями природных и техногенных катастроф являются...
- а) урон экономике;  
 б) потеря людьми жилья;  
 в) загрязнение окружающей среды;  
 г) транспортный коллапс
35. Ущерб от загрязнения атмосферного воздуха включает в себя...
- А) ущерб сельскому и лесному хозяйству;  
 Б) ущерб промышленности;  
 В) ущерб коммунальному хозяйству;  
 Г) все ответы верны
36. Экономический эффект управления техносферной безопасностью определяется...
- А) как разница между ущербом до и после проведения мероприятий по обеспечению техносферной безопасности;  
 Б) как разница между расходами и прибылью;  
 В) как разница между величиной упрежденных ущербов и расходов на мероприятия по обеспечению техносферной безопасности;  
 Г) как разница между ущербом после проведения мероприятий по обеспечению техносферной безопасности и расходов на эти мероприятия
37. Расходы на строительство очистных сооружений рассчитываются как...
- А)  $P = K + E_n * P_{экс}$   
 Б)  $P = P_{экс} + E_n * K$ ;  
 В)  $P = E_n + P_{экс} * K$ ;  
 Г)  $P = P_{экс} + K$
38. Оптимальное время окупаемости природоохранных проектов считается равным...
- А) 1;  
 Б) 2;  
 В) 15;  
 Г) 5
39. Расчет ущерба от загрязнения водных ресурсов включает в себя следующие компоненты...
- А) коэффициент водообеспеченности региона;  
 Б) массу сбросов;  
 В) удельный ущерб от 1 т/год сброса;  
 Г) все ответы верны
40. Расчет ущерба от загрязнения воздуха включает в себя следующие компоненты...
- А) диаметр трубы;  
 Б) массу выбросов;  
 В) высоту трубы;  
 Г) все ответы верны.

### Критерии оценки тестовых заданий

Пример оценки тестовых заданий может определяться по формуле:

*Число правильных ответов*

$оц.тестир. = \frac{\dots}{\dots} * 4$

*Всего вопросов в тесте*

Где *Оц.тестир.* - оценка за тестирование. Оценка за тест используется как составная общей оценки за курс, как указано в примере п.3.1.