

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

(наименование факультета)

(подпись, ФИО)

«30» 08 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Управление техносферной безопасностью**

Направление подготовки	20.03.01 "Техносферная безопасность"
Направленность (профиль) образовательной программы	Безопасность жизнедеятельности в техносфере
Квалификация выпускника	бакалавр
Год начала подготовки (по учебному плану)	2020
Форма обучения	очная
Технология обучения	традиционная

Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
3	5	3

Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение
Зачет с оценкой	Кафедра «Кадастры и техносферная безопасность»

Разработчик рабочей программы:

Доцент, канд. техн. наук  
(должность, степень, ученое звание)

  
(подпись)

Никифорова Г.Е.  
(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей  
кафедрой<sup>1</sup> «Кадастры и  
техносферная безопасность»

  
(подпись)

Муллер Н.В.  
(ФИО)

<sup>1</sup> Согласовывается, если РПД разработана не на выпускающей кафедре.

## 1 Общие положения

Рабочая программа и фонд оценочных средств дисциплины «Управление техносферной безопасностью» составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 25.05.2020 № 680

и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» по направлению подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность».

Практическая подготовка реализуется на основе:

Профессиональный стандарт 40.054 «СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА».

Обобщенная трудовая функция: В Мониторинг функционирования системы управления охраной труда. НУ-1 Планировать мероприятий по контролю за соблюдением требований охраны труда.

Задачи дисциплины	<p><b>Знать:</b> основы организации управления охраной труда и безопасностью труда на предприятиях, в учреждениях и муниципальных образованиях; принципы управления, функции управления, задачи управления и механизм их решения в системе управления охраной труда в техносфере; методы организации информационных потоков в области управления безопасностью труда в техносфере; компетенции гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина; свободы и ответственности)ресурсов</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться законодательной и нормативной документацией по вопросам управления техносферной безопасностью, правильно оценить соответствие или несоответствие фактического состояния безопасности на рабочем месте или в организации с нормативными требованиями; производить инструментальную оценку уровней вредных и опасных факторов производственной среды и среды обитания, степень напряженности и тяжести труда (деятельности); производить оценку и анализ рисков технологических процессов и производств, а также других видов деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> способностями ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности; способностями пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; использованием знаний по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; способностями использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях; способностями контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты.</p>
Основные разделы / темы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Структура государственного управления безопасностью в техносфере.</li><li>2. Законодательное управление безопасностью в техносфере.</li><li>3. Организация управления безопасностью деятельности на производстве и в быту.</li><li>4. Управления техносферной безопасностью на уровне муниципалитета.</li><li>5. Организация и функционирование информационных потоков между объектом и субъектом управления</li><li>6. Принципы управления, функции управления, планирование работ в системе управления</li></ol>

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Управление техносферной безопасностью» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 1):

Таблица 1 – Компетенции и планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Перечень знаний	Перечень умений	Перечень навыков
Общекультурные			
Общепрофессиональные			
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	<b>Знает</b> действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, действующую систему и требования нормативно-правовых актов в области техносферной и экологической безопасности; международные стандарты в области обеспечения техносферной и экологической безопасности	<b>Умеет</b> применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания	<b>Владет</b> навыком подбора и применения нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности
Профессиональные			

## 3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление техносферной безопасностью» изучается на 3 курсе, 5 семестре.

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения, навыки и / или опыт практической деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин / практик: «Законодательство в безопасности жизнедеятельности».

Знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины «Управление техносферной безопасностью», будут востребованы при изучении последующих дисциплин: «Экономика техносферы», «Учебная практика (ознакомительная практика)».

Дисциплина «Управление техносферной безопасностью» частично реализуется в форме практической подготовки.

Дисциплина «Управление техносферной безопасностью» в рамках воспитательной работы направлена на формирование у обучающихся активной гражданской позиции, уважения к правам и свободам человека, знания правовых основ и законов, воспитание чувства ответственности или умения аргументировать, самостоятельно мыслить, развивает творчество, профессиональные умения или творчески развитой личности, системы осознанных знаний, ответственности за выполнение учебно-производственных заданий и т.д.

#### **4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 з.е., 108 акад. час.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

<b>Объем дисциплины</b>	<b>Всего академических часов</b>
Общая трудоемкость дисциплины	108
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего</b>	28
В том числе:	
<b>занятия лекционного типа</b> (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	12
<b>занятия семинарского типа</b> (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	16
<b>Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа</b> , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	80
Промежуточная аттестация обучающихся – Зачет с оценкой	

**5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы**

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
<b>Раздел 1. Структура государственного управления безопасностью в техносфере</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>16</b>
<b>Тема 1.1</b> Введение. Цель и задачи дисциплины «Управление техносферной безопасностью», связь с другими дисциплинами. Термины и определения, используемые при разработке системы управления охраной труда (СУОТ), требования, предъявляемые к СУОТ, структура СУОТ на промышленном предприятии и в муниципальных образованиях.	1	-	-	2
<b>Тема 1.2</b> Государственная политика и принципы государственного управления безопасностью в техносфере.		2	-	6
<b>Тема 1.3</b> Нормы международного права в области безопасности деятельности. Межведомственная комиссия по охране труда федерального органа исполнительной власти, как субъект государственного управления безопасностью в техносфере в РФ.	1	-	-	2
<b>Тема 1.4:</b> Функции и полномочия в области техносферной безопасности федеральных министерств, федеральных служб и федеральных агентств.		2	-	6
<b>Раздел 2. Законодательное управление безопасностью в техносфере</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>6</b>
<b>Тема 2.1</b> Основы законодательства в области охраны труда, промышленной безопасности, радиационной безопасности, пожарной безопасности, технического регулирования, обеспечения единства измерений, санитарно-эпидемиологического благопо-	1	2	-	6

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
лучия, охраны окружающей среды и атмосферного воздуха, лицензировании отдельных видов деятельности, социальный блок законов.				
<b>Раздел 3 Организация управления безопасностью деятельности на производстве и в быту</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>6</b>
<b>Тема 3.1</b> Объект и объект управления охраной труда на производстве.	1	2	-	4
<b>Тема 3.2</b> Ответственность за нарушение законодательных и нормативных требований безопасности: дисциплинарная, административная, материальная, уголовная.	1	1	-	2
<b>Раздел 4 Управление техносферной безопасностью на уровне муниципалитета</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>8</b>
<b>Тема 4.1</b> Система управления охраной труда на производстве.	1	1	-	4
<b>Тема 4.2</b> Служба охраны труда, ее задачи и функции, координация управления.	1	1	-	4
<b>Раздел 5. Организация и функционирование информационных потоков между объектом и субъектом управления</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>6</b>
<b>Тема 5.1:</b> Информационные связи, управленческие связи.	1	-	-	2
<b>Тема 5.2:</b> Анализ информации, функции распределения и координации информации.	1	-	-	2
<b>Тема 5.3:</b> Выработка и реализация управленческих решений со стороны субъекта управления		1		2
<b>Раздел 6 Принципы управления, функции управления, планирование работ в системе управления</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>6</b>
<b>Тема 6.1:</b> Особенности применения принципов управления в области техносферной безопасности.	1	1	-	2
<b>Тема 6.2:</b> Осуществление предупредительных и корректирующих действий на стадии экспертизы проектов, технической документации и планов в области техносферной безопасности	1	1	-	2

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
<b>Тема 6.3:</b> Функции контроля, планирования (виды планирования), учета, анализа и оценки показателей состояния техносферной безопасности и функционирования СУОТ, организации и координации, стимулирования, взыскания, распространения передового опыта, взаимодействия с органами государственного контроля; функции при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	1			2
<b>Раздел 7. Задачи управления и механизм их решения</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>8</b>
<b>Тема 7.1:</b> Задачи в области техники безопасности, гигиены, производственной санитарии, пожарной безопасности.	1	1	-	6
<b>Тема 7.2:</b> Задачи в области реализации организационных мероприятий, экологической безопасности трудового права	1	1		2
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>12</b>	<b>16</b>		<b>80</b>

## 6 Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

При планировании самостоятельной работы студенту рекомендуется руководствоваться следующим распределением часов на самостоятельную работу (таблица 4):

Таблица 4 – Рекомендуемое распределение часов на самостоятельную работу

Компоненты самостоятельной работы	Количество часов
Изучение теоретических разделов дисциплины	30
Подготовка к занятиям семинарского типа	20
Подготовка и оформление Контрольная работа	30
	80

## 7 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в Приложении 1.



Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), практике хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **8.1 Основная литература**

1. Рысин, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. – Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 122 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70759.html/>, ограниченный. - Загл. с экрана.

2. Ксенофонтов, Б. С. Промышленная экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. С. Ксенофонтов, Г. П. Павлихин, Е. Н. Симакова. - М. : ФОРУМ : Инфра-М, 2013. - 208 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. - Загл. с экрана.

3. Новиков, В. К. Основы управления техносферной безопасностью на водном транспорте [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. К. Новиков. - М. : Альтаир-МГАВТ, 2013. - 152 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. - Загл. с экрана.

4. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Л. А. Муравей, Д. А. Кривошеин, Е. Н. Черемисина [и др.]. - 2-е изд. -М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 431 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71175.html/>, ограниченный. - Загл. с экрана.

5. Никифорова, Г.Е. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Е. Кузнецов. – Комсомольск-на-Амуре: ГОУВПО «КНАГТУ», 2014. – 206 с. // Виртуальная библиотека ИНИТ. – Режим доступа: <http://www.initkms.ru/library/readbook>, свободный. – Загл. с экрана.

### **8.2 Дополнительная литература**

1. Матрюков, Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий: Учебное пособие для вузов / Б. С. Матрюков. - М.: Академия, 2011. - 368с.

2. Пахомова, Н.В. Экологический менеджмент: Учебное пособие для вузов / Н. В. Пахомова, А. Эндрес, К. Рихтер. - СПб.: Питер, 2003. - 536с.

3. Орлов, А.И. Менеджмент в техносфере: Учебное пособие для вузов / А. И. Орлов, В. Н. Федосеев. - М.: Академия, 2003. - 384с

4. Винокуров, А.Ю. Экологическое право России: Учебник для вузов / А. Ю. Винокуров. - Ростов н/Д: Феникс, 2017. - 410с.

5. Завертаная, Е.И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний: Учебное пособие для вузов / Е. И. Завертаная; Тюменский государственный университет. - М.: Юрайт, 2017. - 313с.

6. Ромейко, В. Л. Основы безопасности труда в техносфере [Электронный ресурс] : учебник / В. Л. Ромейко, О. П. Ляпина, В. И. Татаренко; под ред. В.Л. Ромейко. - М. : ИНФРА-М, 2013. - 351 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. - Загл. с экрана.

7. Саркисов, О. Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Юриспруденция" / О. Р. Саркисов, Е. Л. Любарский, С. Я. Казанцев. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 231 с. // ZNANIUM.COM :

электронно-библиотечная система. - Режим доступа:  
<http://www.znaniium.com/catalog.php>, ограниченный. - Загл. с экрана.

### **8.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM

Договор № ЕП 223/012/18 от 17 апреля 2018 г.

Договор № ЕП 44 № 003/10 эбс ИКЗ 1912727000769270301001001200016311000 от 17 апреля 2019 г.

Электронно-библиотечная система IPRbooks.

Договор № ЕП 223/006/20 от 27 марта 2018 г.

Лицензионный договор № ЕП 44 № 001/9 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks ИКЗ 1912727000769270301001001200016311000 от 27 марта 2019 г.

Электронно-библиотечная система eLIBRARY.

Договор № ЕП 223/014/29 от 25 апреля 2018 г.

Договор № ЕП 44 № 004/13 на оказание услуг доступа к электронным изданиям ИКЗ 191272700076927030100100150016311000 от 15 апреля 2019 г.

### **8.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронная библиотека [www.znaniium.com](http://www.znaniium.com)
2. Электронный портал научной литературы [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] <http://window.edu.ru>
4. Министерство природных ресурсов и экологии РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: свободный]: <http://www.mnr.gov.ru/>
5. Министерство труда и социальной защиты РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: свободный]: <http://www.rosmintrud.ru/>
6. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс] – Режим доступа: свободный]: <http://www.rospotrebnadzor.ru/>
7. Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий [Электронный ресурс] – Режим доступа: свободный]: <http://www.mchs.gov.ru/>
8. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору [Электронный ресурс] – Режим доступа: свободный]: <http://www.gosnadzor.ru>

### **8.5 Лицензионное программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Таблица 5 – Перечень используемого программного обеспечения

Наименование ПО	Реквизиты
Microsoft Imagine Premium	Лицензионный договор АЭ223 № 008/65 от 11.01.2019
OpenOffice	Свободная лицензия, условия использования по ссылке: <a href="https://www.openoffice.org/license.html">https://www.openoffice.org/license.html</a>
Консультант Плюс, Free-ware	Сетевая, бессрочное использование, кол-во лицензий: 1. Договор о сотрудничестве от 05.12.2002.

## **9 Организационно-педагогические условия**

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) — русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

### **9.1 Образовательные технологии**

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

### **9.2 Занятия лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

### **9.3 Занятия семинарского типа**

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

#### **9.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

#### **9.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
  - повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
  - изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
  - самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
  - использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.
- **1. Методические указания при работе над конспектом лекции**

· При освоении курса необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций и т.д.

## **· 2. Методические указания по самостоятельной работе над изучаемым материалом и при подготовке к практическим занятиям**

· Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Работа с рекомендованной литературой обязательна.

· При изучении данной дисциплины студентам предлагаются отдельные темы следующих разделов для самостоятельного изучения:

1. Правовое регулирование природопользования и охраны природных объектов
2. Санкции за загрязнение окружающей среды и иные способы механизма ее охраны
3. Правовое регулирование охраны особых территорий
4. Правовое регулирование в области трудовых отношений
5. Страхование в системе управления экономической безопасностью предприятия

Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы необходимо стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале... и т.д.

## **· 3. Методические указания по выполнению контрольной работы**

· Теоретическая часть контрольной работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов. Излагая вопросы темы, следует строго придерживаться плана. Работа не должна представлять пересказ отдельных глав учебника или учебного пособия. Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д. Во время консультаций следует задавать преподавателю уточняющие вопросы. Необходимо оформить контрольную работу в соответствии с требованиями, предъявляемыми к студенческим работам, и, после зачтения ее преподавателем, выложить в личный кабинет.

## **10 Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **10.1 Учебно-лабораторное оборудование**

Отсутствует

### **10.2 Технические и электронные средства обучения**

#### **Лекционные занятия.**

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой

аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).

#### **Практические занятия.**

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

#### **Самостоятельная работа.**

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде КНАГУ:

- читальный зал НТБ КНАГУ;

## **11 Иные сведения**

### **Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);

- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ<sup>1</sup>**  
**по дисциплине**  
**Управление техносферной безопасностью**

Направление подготовки	<i>20.03.01 "Техносферная безопасность"</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	<i>Безопасность жизнедеятельности в техносфере</i>
Квалификация выпускника	<i>бакалавр</i>
Год начала подготовки (по учебному плану)	<i>2021</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Технология обучения	<i>традиционная</i>

Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
<i>3</i>	<i>5</i>	<i>3</i>

Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение
<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Кафедра «КТБ – Кадастры и техносферная безопасность»</i>

<sup>1</sup> В данном приложении представлены типовые оценочные средства. Полный комплект оценочных средств, включающий все варианты заданий (тестов, контрольных работ и др.), предлагаемых обучающемуся, хранится на кафедре в бумажном и электронном виде.



**1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы**

Таблица 1 – Компетенции и планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Перечень знаний	Перечень умений	Перечень навыков
<b>Общекультурные</b>			
<b>Общепрофессиональные</b>			
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	<b>Знает</b> действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, действующую систему и требования нормативно-правовых актов в области техносферной и экологической безопасности; международные стандарты в области обеспечения техносферной и экологической безопасности	<b>Умеет</b> применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания	<b>Владеет</b> навыком подбора и применения нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности
<b>Профессиональные</b>			

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
<b>Раздел 1.</b> Правовое регулирование природопользования и охраны	ОПК-3	Задание 1	Ознакомление с международными стандартами серии ISO 9000, 10000 и

природных объектов			14000. Провести анализ международных и российских стандартов
		Задание 2	Оценить уровень своей проф. подготовки в качестве руководителя отдела (охраны труда, охраны окружающей среды, пром. безопасности)
<b>Раздел 2.</b> Законодательное управление безопасностью в техно-сфере.	ОПК-3	Деловая игра «Эффективное управление работы компании по добыче рыбных запасов»	Смоделировать процесс управления работой компании по добыче рыбы таким образом, чтобы она получала прибыль на протяжении ряда лет и при этом не создавала угрозу истощения рыбных ресурсов.
<b>Раздел 3.</b> Организация управления безопасностью деятельности на производстве и в быту	ОПК-3	Задание 3	Разработка плана рабочего времени руководителя (отдела охраны труда, отдела охраны окружающей среды, отдела по чрезвычайным ситуациям и промышленной безопасности)
<b>Раздел 4.</b> Управления техносферной безопасностью на уровне муниципалитета.	ОПК-3	Задание 4	Разработанная экологическая политика предприятия с учетом его специфики и норм действующего законодательства
		Задание 5	Разработанный план по предупреждению возможных аварийных ситуаций техногенного характера для предприятия
<b>Раздел 5.</b> Организация и функционирование информационных потоков между объектом и субъектом управления	ОПК-3	Тест по разделу 5	Количество верных ответов.
<b>Раздел 6.</b> Принципы управления, функции управления, планирование работ в системе управления	ОПК-3	Тест по разделу 6	Количество верных ответов.
<b>Раздел 7.</b> Задачи управления и механизм их решения.	ОПК-3	Задание 6	Разработать структуру управления выданного преподавателем в предыдущем задании предприятия в области управления

			охраной труда и план мероприятий на текущий год, направленный на снижение травматизма на предприятии и улучшению условий труда
Все разделы	ОПК-3	Контрольная работа	Показывает умение принимать аргументировано-эффективные решения с учетом действующих федеральных и региональных законодательных документов
Все разделы	ОПК-3	Итоговые тест	Знает и показывает умение принимать аргументировано-эффективные решения с учетом действующих федеральных и региональных законодательных документов в сфере экологической безопасности и трудового права

## **2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3). Оценивание знаний, умений, навыков осуществляется при условии выполнения всех заданий, предусмотренных рабочей программой.

Таблица 3 – Технологическая карта

	<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Сроки выполнения</b>	<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
5 семестр				
<i><b>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой</b></i>				
1-2	Задание 1 Задание 2	1 неделя 2 неделя	По 5 баллов за каждое задание	5 баллов - студент правильно выполнил комплексное задание. Показал отличный уровень знаний, умений и навыков при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. 4 балла - студент выполнил комплексное задание с небольшими неточно-
3	Деловая игра	3 неделя	По 5 баллов за каждое задание	
4-6	Задание 3 Задание 4 Задание 5	4 неделя 6 неделя 8 неделя	По 5 баллов за каждое задание	
7	Тест по разделу 5	10 неделя	5 баллов	
8	Тест по разделу 6	12 неделя	5 баллов	
9	Задание 6	14 неделя	5 баллов	

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
				<p>стями. Показал хороший уровень знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.</p> <p>3 балла - студент выполнил комплексное задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительный уровень знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.</p> <p>2 балла - при выполнении комплексного задания студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.</p> <p>0 баллов – задание не выполнено.</p>
10	Контрольной работы	16 неделя	5 баллов	<p><b>10 баллов</b> правильных ответов составляет не менее 90 % вопросов</p> <p><b>8 баллов</b> – число правильных ответов на 75-80 % вопросов</p> <p><b>6 баллов</b> - число правильных ответов на более 50 % вопросов</p> <p>Время выполнения теста – 30 минут</p>
ИТОГО:		-	45 баллов	-
<p><b>Критерии выведения итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета с оценкой:</b></p> <p>Максимальный балл составляет – 45 баллов.</p> <p>Оценке «отлично» соответствует 43-45 баллов;</p> <p>«хорошо» – 36-42;</p> <p>«удовлетворительно» – 27-35;</p> <p>менее 27 – «неудовлетворительно».</p>				

**3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характе-**

## **ризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы**

### **3.1 Задания для текущего контроля успеваемости**

**Раздел 1.** Структура государственного управления безопасностью в техносфере.

#### **Задание 1.**

1. Ознакомление с международными стандартами серии ISO 9000 и 14000. Провести анализ международных и российских стандартов серии 10000 и 14000 по представленной в средствах массовой информации (журналах, интернете). На основании проведенного анализа привести отличительные признаки российских, европейских и международных стандартов.

#### **Задание 2. (частично реализуются в форме практической подготовки)**

##### *1. Оценка деловых и личностных качеств руководителя*

Каждый руководитель сам назначает работников на управленческие должности или участвует в этом процессе, подбирая кандидатуры и инструктируя новичков. К сожалению, иногда сам руководитель не в силах объективно оценить не только возможности работника выполнять иной вид работ, но и свои собственные возможности.

Чтобы успешно включиться в должность и быстро адаптироваться к новым условиям, вступающему в должность руководителю надо хорошо знать самого себя, свой профессиональный уровень, возможности и слабости.

Рациональная самооценка служит организующим фактором деятельности руководителя, особенно в ситуациях, когда ему приходится принимать профессиональные решения без прямых указаний или помощи вышестоящего руководства, в условиях дефицита ресурсов, времени или информации.

По методике каскадной самооценки предлагается оценить свои профессиональные знания и способности в качестве потенциального руководителя отдела (отдела охраны труда, отдела охраны окружающей среды, отдела по чрезвычайным ситуациям и промышленной безопасности).

*2. Объективное определение профессиональных качеств специалистов-подчиненных, соответствия их занимаемым должностям и выявления тех, кто заслуживает зачисления в резерв выдвижения*

**Раздел 2.** Законодательное управление безопасностью в техносфере.

#### **Деловая игра «Эффективное управление работы компании по добыче рыбных запасов»**

*Цель данной игры:* смоделировать процесс управления работой компании по добыче рыбы таким образом, чтобы она получала прибыль на протяжении ряда лет и при этом не создавала угрозу истощения рыбных ресурсов.

В процессе игры необходимо будет в качестве руководителя компании сформировать ее флот, определить район рыболовства, разработать долгосрочную стратегию лова рыбы.

Вы располагаете начальным рыболовным флотом, некоторым количеством денежных средств на банковском счету и доступом к двум участками океана, изобилующим рыбой.

Вы должны будете ежегодно решать: стоит ли Вам купить дополнительные корабли на аукционе или у других компаний; продать ли Вам часть своих кораблей другим компаниям, заказать ли новые корабли на верфи или же оставить Ваш флот в прежнем размере.

Вы можете получать доходы за счет: продажи выловленной рыбы по фиксированной цене; продажи кораблей другим компаниям по договорной цене; получения 10 % в год на величину банковского счета, если она больше нуля.

Ваша компания несет расходы на: покупку кораблей на аукционе; покупку кораблей у других компаний по договорной цене; покупку на верфи заказанных кораблей по фиксированной цене; эксплуатацию и содержание кораблей в каждой из двух рыболовных зон, а также в гавани; выплату 15 % в год за взятые в банке кредиты.

Расходы на содержание одного корабля фиксированы для каждой зоны, а также фиксирована цена за содержание одного корабля в гаване.

Величина улова зависит от числа кораблей, их производительности и зоны промысла. Производительность корабля или число рыб, вылавливаемое им в год, зависит от: нормальной продуктивности зоны, в которой ведется рыболовство; плотности рыбы в зоне рыболовства; погоды.

Хорошая погода повышает производительность лова, но не более чем на 20 %, тогда как плохая погода может настолько же уменьшить ее.

Рыбное стадо увеличивается за счет естественной рождаемости и уменьшается за счет вылова и естественной смертности. Плодовитость и сроки жизни особей зависят от плотности рыбы.

### **Раздел 3. Организация управления безопасностью деятельности на производстве и в быту**

#### **Задание 3. (частично реализуются в форме практической подготовки)**

1. *Планирование рабочего времени руководителя (отдела охраны труда, отдела охраны окружающей среды, отдела по чрезвычайным ситуациям и промышленной безопасности)*

Эффективность принятия решений по достижению целей организации зависит как от деловых качеств руководителя, так и от правильного использования рабочего времени, которым он располагает. Для рационализации использования времени целесообразно его планировать. Планирование призвано обеспечить использование имеющегося времени для плодотворной и успешной деятельности (максимальный критерий), либо для достижения поставленных целей с возможно меньшими временными затратами (минимальный критерий).

Чем лучше руководитель распределяет свое время, тем эффективнее он использует его в своих профессиональных и личных интересах. Главное преимущество, достигаемое путем планирования работы, состоит в том, что планирование времени приносит выигрыш во времени.

Один из эффективных методов планирования рабочего времени является метод «Альпы».

Разрабатываемый рабочий график дня должен быть реалистичным, т. е. ограничен теми делами (работами), которые руководитель фактически в состоянии выполнить.

При составлении плана дня следует придерживаться основного правила планирования времени, согласно которому планом должно быть охвачено не более 60 % рабочего времени менеджера и приблизительно 40 % времени должно быть оставлено в качестве резервного времени для неожиданных дел.

Установление однозначных приоритетов для существенных задач (дел) с помощью метода анализа ABC и уточнение в соответствии с ними задач дня. Анализ ABC основывается на следующих трех закономерностях, подтвержденных опытом:

\* важнейшие задачи (категория А) составляют примерно 15 % от всего количества задач и дел, которыми занят менеджер. Собственная значимость этих задач (в смысле достижения цели) составляет 65 %;

\* важные задачи (категория В) составляют 20 % от всего объема задач, и их значимость составляет 20 %;

\* менее важные, т. е. несрочные дела (категория С) составляют, напротив, 65 % от общего числа задач, и на их долю приходится 15 % значимости в достижении целей фирмы.

#### **Раздел 4** Управления техносферной безопасностью на уровне муниципалитета.

##### **Задание 4**

1. *С использованием материалов, представленных в средствах массовой информации (журналах, интернете) разработать экологическую политику для выданного преподавателем предприятия.*

Политика задает принципы и направления деятельности в рамках современного экологического менеджмента.

##### **Задание 5**

1. *Разработать план по предупреждению возможных аварийных ситуаций техногенного характера для выданного преподавателем в предыдущем задании предприятия.*

Для выданного преподавателем предприятия проанализировать возможные аварийные ситуации техногенного характера, выявить основные их причины и разработать план мероприятий по их предупреждению.

#### **Раздел 5.** Организация и функционирование информационных потоков между объектом и субъектом управления

Ответить на вопросы экспресс-теста по разделу 5

Кружком отметить правильный вариант ответа.

1. *Отметьте соответствие органов управления техносферной безопасностью в РФ с разделами техносферы.*

Госстатистика, Росреестр	Радиационная безопасность Промышленная безопасность
Минздрав РФ	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
Ростехнадзор	Общие показатели
Росприроднадзор	Пожарная безопасность Гражданская оборона Природные и техногенные ЧС
Роспотребнадзор	Состояние здоровья человека
МЧС России	Продовольственная безопасность
Министерство РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий	Охрана окружающей среды Состояние экологических систем

2. *Какой государственный орган осуществляет функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в установленных сферах деятельности, а также в сфере технологического и атомного надзора, функции по контролю и надзору в сфере безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами, промышленной безопасности, безопасности при использовании атомной энергии (за исключением деятельности по разработке, изготовлению, испы-*

танию, эксплуатации и утилизации ядерного оружия и ядерных энергетических установок военного назначения), безопасности электрических и тепловых установок и сетей (кроме бытовых), безопасности гидротехнических сооружений (кроме судоходных гидротехнических сооружений), безопасности производства, хранения и применения взрывчатых материалов промышленного назначения.

1. Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
2. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)
3. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор)
4. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
5. Федеральная служба по техническому регулированию и метрологии (Ростехрегулирование)

3. 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

4. Какой показатель является базовым показателем системы обеспечения безопасности

1.  $M_t [Z]$  – математическое ожидание продолжительности потерь времени выполнения производственного или технологического процесса (ожидаемы средние задержки) вследствие возможных в этих условиях происшествий;
2.  $P(t)$  – вероятность возникновения хотя бы одного (любого) происшествия (аварии, несчастного случая, катастрофы) за это же время проведения отдельного процесса;
3.  $Q_d(t)$  – вероятность проведения конкретного технологического или производственного процесса без происшествий в течении некоторого времени  $t$  и в условиях, установленных нормативно–технической документацией.
4.  $M_t [Y]$  – математическое ожидание величины (риск) социально-экономического ущерба от происшествий и профзаболеваний в течении заданного времени  $t$ ,

$M_t [S]$  – математическое ожидание величины экономических расходов и (или) трудозатрат (ожидаемые средние затраты) на обеспечении безопасности выполнения конкретного процесса в течении установленного времени  $t$ .

5. Назовите уровни управления охраной труда

1. Федеральный, региональный, муниципальный, корпоративный;
  2. Федеральный и региональный;
  3. Федеральный, региональный и муниципальный.
6. Общее руководство и координацию деятельности министерств и ведомств, предприятий и организаций в области экологического мониторинга осуществляет

1. Росгидромет



2. Минприроды России
3. Ростехнадзор
4. Росздравнадзор

7. Кто имеет право принимать решение о создании государственной комиссии по техническому расследованию причин аварии и назначать председателя указанной комиссии

1. Только Президент РФ.
2. Только Правительство РФ.
3. Президент РФ или Правительство РФ.
4. Президент РФ, Правительство РФ или руководитель федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности

8. Выделите в представленном перечне основные задачи, выполняемые РСЧС в режиме повседневной деятельности и повышенной готовности

а) комиссии по чрезвычайным ситуациям принимают на себя непосредственное руководство функционированием подсистем и звеньев РСЧС, формируют, при необходимости, оперативные группы для выявления причины ухудшения обстановки в районах возможного бедствия, вырабатывают предложения по ее нормализации;

б) планирование и выполнение целевых и научно-технических программ и мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций, обеспечению безопасности и защиты населения, сокращению возможных потерь и ущерба, а также по повышению устойчивости функционирования объектов и отраслей экономики в чрезвычайных ситуациях;

в) совершенствование подготовки органов управления ГО ЧС, сил и средств к действиям при чрезвычайных ситуациях, организация обучения населения способам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях;

г) принимают меры по защите населения и окружающей природной среды, обеспечению устойчивого функционирования объектов;

д) создание и пополнение резервов финансовых и материальных ресурсов для чрезвычайных ситуаций.

**Раздел 6. Принципы управления, функции управления, планирование работ в системе управления**

Ответить на вопросы экспресс-теста по разделу 6

Кружком отметить правильный вариант ответа.

1. *Сколько существует методов анализа производственного травматизма*

1. 2
2. 4
3. 6
4. 8

2. *Отметьте основные методы анализа травматизма*

1. статистический
2. динамический
3. топографический
4. монографический
5. экономический

3. *Отметьте последовательность стадий управления охраной труда*

5. оценки эффективности осуществления программ;
2. формирования целей;
6. стимулирования исполнителей.

3. составления программ действий;

1. оценки состояния охраны труда и ее составляющих (ТБ и ПС);

4. оперативного управления программами;
4. *Методы управления техносферной безопасностью*

1. Организационно-правовые
2. Административные
3. Экономические методы
4. Социально-экономические методы
5. Социально-психологические методы

5. *Какой из перечисленных методов управления техносферной безопасностью предоставляет возможность развития и реализации личных способностей работников, что в результате приведет к повышению удовлетворенности и, как следствие, эффективности работы сотрудников и предприятия в целом*

1. Организационно-правовые
2. Административные
3. Экономические методы
4. Социально-экономические методы
5. Социально-психологические методы

6. *На какие объекты требуется разработка система управления техносферной безопасностью?*

1. объекты, использующие опасные вещества, указанные в ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (нефтеперерабатывающие заводы, металлургические заводы с сернокислотным производством, базисные склады взрывчатых материалов);

2. крупные предприятия по добыче полезных ископаемых подземным и открытым способом (все угольные шахты; подземные рудники опасные по взрыву пыли и газа, горным ударам и т.д., а также карьеры с годовой добычей свыше 1 млн. т);

3. крупнейшие металлургические комбинаты с литейным производством;

4. для всех предприятий с промышленными отходами III и IV классов опасности (например, сеть газопотребления или участок кранового хозяйства).

7. *К коллегиальным органам управления охраной труда и промышленной безопасностью на предприятии не относится*

1. комитет (комиссия) по охране труда (постоянно действующая комиссия по охране труда);

2. комиссия по проверке знаний требований охраны труда и промышленной безопасности;

3. комиссия по аттестации рабочих мест по условиям труда;

4. комиссии по приемке в эксплуатацию зданий, сооружений и других объектов;

5. комиссии по расследованию несчастных случаев, аварий, инцидентов, профзаболеваний.

8. *Отметьте уровни территориальных и функциональных подсистем РСЧС.*

1. федеральный
2. региональный
3. локальный
4. территориальный
5. местный
6. объектовый.

## **Раздел 7. Задачи управления и механизм их решения.**

### **Задание 6**

1. *Разработать структуру выданного преподавателем в предыдущем задании предприятию в области управления охраной труда и план мероприятий на текущий*

*год, направленный на снижение травматизма на предприятии и улучшению условий труда*

Для выданного преподавателем предприятия проанализировать возможные аварийные ситуации техногенного характера, выявить основные их причины и разработать план мероприятий по их предупреждению.

### **Контрольная работа**

Контрольная работа состоит из трех заданий, первое из которых посвящено вопросам охраны труда, второе – экологическому менеджменту, а третье – вопросам управления в области чрезвычайных ситуациях.

**Задание 1** - разработать структуру предприятия в области охраны труда и план мероприятий на текущий год, направленный на снижение травматизма на предприятии и улучшению условий труда

**Задание 2** – разработать экологическую политику предприятия, как одного из первых этапов внедрения на предприятии системы экологического менеджмента

**Задание 3** – разработать план предупреждения возникновения аварийных ситуаций на предприятии

Предприятие выбирается по начальной букве фамилии студента и последней цифре номера зачетной книжки согласно приведенной таблице.

Начальная буква фамилии	последняя цифра номера зачетной книжки									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
А, С, У, Э	металлургическое	машиностроительное	нефтеперерабатывающее	здравоохранение	молочное производство	горводоканал	по производству минеральных удобрений	учреждение образования	производство кирпича	алюминиевое производство
Б, Т, М	целлюлозно-бумажное производство	котельная на угле	аэропорт	производство цемента	заправочный комплекс	хлебокомбинат	горнообогатительная фабрика	производство никеля	автотранспортное предприятие	мясокомбинат
В, П, Ю	металлургическое	котельная на угле	нефтеперерабатывающее	производство цемента	молочное производство	хлебокомбинат	по производству минеральных удобрений	производство никеля	производство кирпича	мясокомбинат
Г, Ф, Х	целлюлозно-бумажное производство	машиностроительное	аэропорт	здравоохранение	заправочный комплекс	горводоканал	горнообогатительная фабрика	учреждение образования	автотранспортное предприятие	алюминиевое производство
Д, О, Ч	мясокомбинат	автотранспортное предприятие	производство никеля	горнообогатительная фабрика	хлебокомбинат	заправочный комплекс	производство цемента	аэропорт	котельная на угле	целлюлозно-бумажное производство
Ж, З, Р	алюминиевое производство	производство кирпича	учреждение образования	по производству минеральных удобрений	горводоканал	молочное производство	здравоохранение	нефтеперерабатывающее	машиностроительное	металлургическое
Е, И, Ц	машиностроительное	металлургическое	здравоохранение	нефтеперерабатывающее	горводоканал	молочное производство	учреждение образования	по производству минерального	алюминиевое	производство кирпича

	тельное			щее		ство		ральных удоб- рений	произ- водство	пича
К, Ш, Щ	котельная на угле	целлюлозно- бумажное производство	производ- ство це- мента	аэропорт	хлебоком- бинат	заправоч- ный ком- плекс	производ- ство никеля	горно- обогатитель- ная фабрика	мясоком- бинат	автотранс- портное предприя- тие
Л, Н, Я	горводо- канал	по производ- ству мине- ральных удоб- рений	учрежде- ние обра- зования	производ- ство кирпи- ча	алюминие- вое произ- водство	целлюлоз- но- бумажное производ- ство	котельная на угле	аэропорт	произ- водство цемента	заправоч- ный ком- плекс

## Итоговый тест по курсу

**Вопрос № 1.** Управление объектом экономики путем приспособления уже имеющейся производственной инфраструктуры к требованиям национальных и международных нормативно-правовых актов в сфере ресурсосбережения и рационального природопользования – это \_\_\_\_\_ разновидность экологического менеджмента

**Вопрос № 2** Отметьте показатели, характеризующие качество жизни с позиции концепции устойчивого развития:

- а) уровень занятости;
- б) ресурсоемкость технологических процессов;
- в) снижение удельных расходов природного сырья на единицу получаемой продукции;
- г) уровень знаний или обязательных навыков (уровень образования);
- д) увеличении продолжительности жизни и периода активной деятельности;
- е) доход, измеряемый величиной внутреннего валового продукта на душу населения;
- ж) личная безопасность и безопасность семьи;
- з) сохранении эстетической ценности природных и антропогенных ландшафтов, памятников природы, заповедных зон и других охраняемых территорий

**Вопрос № 3.** Объектами экологического менеджмента являются:

- а) техническая система
- б) экосистема
- в) природная система
- г) природно-техническая геосистема
- д) ландшафт

**Вопрос № 4** Отметьте задачи, решаемые только на регионально-стратегическом уровне регулирования экосистем

- а) совершенствование технологии производства в части снижения его аварийности, степени технологического риска, энерго- и материалоемкости, количества и токсичности выбросов;
- б) организация высшего уровня мониторинговых исследований и их координация в рамках международной системы мониторинга природной среды и воздействующих на нее факторов;
- в) оптимизация размещения, работы и взаимодействия предприятий, эксплуатирующих природные ресурсы;
- г) разработка, финансовое обеспечение и осуществление, совместно с субъектами федерации, природоохранных и экологических программ на двусторонней и многосторонней основе;
- д) разработка экологических прогнозов;
- е) экологизация производства за счет использования отходов одних предприятий в качестве ресурсов для других.

**Вопрос № 5** Отметьте порядок этапов создания системы экологического менеджмента

- а) результаты проверки, включая содержание программы фирмы по охране окружающей среды, данные о выбросах вредных веществ в окружающую среду, расходе сырья, энергии и воды, наличие (или отсутствие) функционирующей системы эколо-

гического менеджмента, публикуются в предназначенной для общественности экологической декларации

- б) собираются, унифицируются и документируются данные;
- в) вырабатывается программа по охране окружающей среды, формулируются конкретные цели в этой области, намечаются пути и реальные сроки их достижения;
- г) проверка соответствия фактического положения дел фирмы требованиям, предъявляемым действующим экологическим законодательством, а также динамики процесса улучшения поставленным целям.

**Вопрос № 6** К административно-контрольным инструментам регулирования относятся

- а) механизм купли-продажи прав на загрязнение природной среды;
- б) экологический мониторинг;
- в) система страхования экологических рисков
- г) нормативы посещаемости особо охраняемых природных территорий;
- д) нормативы и лимиты на выброс (сброс) загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками загрязнения;
- е) лицензирование хозяйственной деятельности,
- ж) природно-ресурсные платежи и платежи за загрязнение среды.

**Вопрос № 7** Перечислите органы исполнительной власти, которые не входят в блок, осуществляющих управление в сфере охраны труда

- а) Министерство здравоохранения и социального развития РФ;
- б) Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;
- в) Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору;
- г) Министерство образования и науки РФ;
- д) Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения и социального развития.

**Вопрос № 8** Когда должны проводиться инструктажи по охране труда

- а) повторный
- б) первичный
- в) внеплановый
- г) целевой
- д) вводный

**Вопрос № 9** Система мер, обеспечивающих безопасность труда, НЕ включает ... меры

- а) психологические
- б) санитарно-гигиенические
- в) социально-общественные
- г) организационно-технические
- д) этические

**Вопрос № 10** Основные направления государственной политики в области охраны труда сформулированы в

- а) Трудовом кодексе РФ
- б) Федеральном законе «О техническом регулировании»
- в) Федеральном законе «О специальной оценке условий труда»

**Вопрос № 11** Работодатель не вправе допускать к исполнению обязанностей работника

- а) опоздавшего на работу более чем на 4 часа
- б) не прошедшего обучение либо проверку знаний в сфере безопасности труда
- в) совершившего нарушение трудовой дисциплины

**Вопрос № 12** Профессиональная реабилитация – это

- а) процесс освоения работника на новом рабочем месте
- б) обеспечение высокой эффективности труда и профессионального совершенствования
- в) восстановление работника после перенесенных заболеваний

**Вопрос № 13** Повторные медицинские осмотры персонала проводятся не реже 1 раза в

- а) 1 год
- б) 2 года
- в) 3 года

**Вопрос № 14** В какой срок организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, при внесении изменений в обоснование безопасности опасного производственного объекта, должна направить их в Ростехнадзор

- а) В месячный срок после внесения изменений.
- б) В течение 10 рабочих дней со дня получения положительного заключения экспертизы промышленной безопасности.
- в) В течение 10 рабочих дней со дня передачи обоснования на экспертизу промышленной безопасности.
- г) В месячный срок после утверждения изменений.

**Вопрос № 15** Выделите в представленном перечне основные задачи, выполняемые РСЧС в режиме повседневной деятельности и повышенной готовности

- а) комиссии по чрезвычайным ситуациям принимают на себя непосредственное руководство функционированием подсистем и звеньев РСЧС, формируют, при необходимости, оперативные группы для выявления причины ухудшения обстановки в районах возможного бедствия, вырабатывают предложения по ее нормализации;
- б) планирование и выполнение целевых и научно-технических программ и мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций, обеспечению безопасности и защиты населения, сокращению возможных потерь и ущерба, а также по повышению устойчивости функционирования объектов и отраслей экономики в чрезвычайных ситуациях;
- в) совершенствование подготовки органов управления ГО ЧС, сил и средств к действиям при чрезвычайных ситуациях, организация обучения населения способам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях;
- г) принимают меры по защите населения и окружающей природной среды, обеспечению устойчивого функционирования объектов;
- д) создание и пополнение резервов финансовых и материальных ресурсов для чрезвычайных ситуаций;

**Вопрос № 16** Органами управления РС ЧС являются

- на федеральном уровне – \_\_\_\_\_
- на региональном уровне - \_\_\_\_\_
- на территориальном уровне - \_\_\_\_\_
- местном уровне – \_\_\_\_\_
- на объектовом уровне - \_\_\_\_\_



**Вопрос № 17** При какой численности работников в организации должна создаваться служба охраны труда или вводиться должность специалиста по охране труда?

- а) Более 50 человек
- б) Более 30 человек
- в) Более 15 человек
- г) Более 150 человек

**Вопрос № 18** Кто выполняет функции специалиста по охране труда, если такая должность отсутствует в организации?

- а) Только руководитель организации
- б) Только уполномоченный работодателем работник
- в) Только организация или специалист, оказывающие услуги в области охраны труда, привлекаемые работодателем по гражданско-правовому договору, имеющие аккредитацию на оказание данных услуг
- г) Все перечисленные

**Вопрос № 19** Что из перечисленного не входит в перечень основных функций, выполняемых службой охраны труда в организации?

- а) Обеспечение подразделений локальными нормативными правовыми актами организации (правилами, нормами, инструкциями по охране труда), наглядными пособиями и учебными материалами по охране труда
- б) Согласование разрабатываемой в организации проектной, конструкторской, технологической и другой документации в части требований охраны труда
- в) Организация проведения приемки в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных объектов производственного назначения, а также приемки из ремонта установок, агрегатов, станков и другого оборудования
- г) Организация и участие в проведении специальной оценки условий труда

**Вопрос № 20** На какой срок избираются уполномоченные (доверенные) лица по охране труда в организации?

- а) Не менее одного года
- б) Не менее двух лет
- в) Не менее трех лет
- г) Не менее пяти лет

**Вопрос № 21.** Что из перечисленного не соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым лицу, назначаемому на должность руководителя службы охраны труда?

- а) Общий стаж работы не менее 10 лет
- б) Высшее профессиональное образование по направлению подготовки "Техносферная безопасность" или соответствующим ему направлениям подготовки (специальностям) по обеспечению безопасности производственной деятельности
- в) Высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование (профессиональная переподготовка) в области охраны труда
- г) Стаж работы в области охраны труда не менее 5 лет

**Вопрос № 22** Кто несет персональную ответственность за организацию и проведение мероприятий по гражданской обороне и защите населения в организации?

- а) Главный технический специалист организации
- б) Руководитель организации
- в) Представитель профсоюзной организации

г) Ответственное лицо из административно-технического персонала, назначенное приказом руководителя

**Вопрос № 23** Что из перечисленного определяется как "комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения"?

- а) Информирование населения о чрезвычайных ситуациях
- б) Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях
- в) Ликвидация чрезвычайных ситуаций
- г) Предупреждение чрезвычайных ситуаций

**Вопрос № 24** Работодатель в законодательном порядке обязан отстранить рабочего от работы, если он:

- а) находится в состоянии алкогольного опьянения
- б) грубо нарушил требования охраны труда
- в) по собственной инициативе не прошел очередной медицинский осмотр
- г) после первичного инструктажа на рабочем месте не стал проходить стажировку по охране труда
- д) не применяет полагающиеся ему средства индивидуальной защиты
- е) отказался принимать выданное ему молоко, в то время как условия труда на участке предусматривают это

**Вопрос № 25** При переводе работника внутри предприятия на новую постоянную работу с ним проводят инструктаж:

- а) вводный
- б) первичный на рабочем месте
- в) повторный
- г) внеплановый
- д) целевой
- е) не требуется проводить никакого, до наступления сроков повторного инструктажа

**Вопрос № 26** Учетные документы, которые в обязательном порядке должны быть на предприятии:

- а) журнал регистрации прохождения медицинских осмотров работниками подразделений
- б) журнал регистрации выдачи молока лицам, занятым во вредных условиях труда
- в) журнал регистрации инструктажей на рабочем месте
- г) журнал регистрации выдаваемых нарядов-допусков на работы повышенной опасности
- д) журнал учета несчастных случаев на производстве
- е) журнал технического осмотра зданий и сооружений
- ж) журнал технического освидетельствования грузоподъемных механизмов

**Вопрос № 27** Работник имеет право в соответствии с законодательством отказаться от выполнения работы:

- а) при необеспечении его по установленным нормам спецодеждой и другими средствами индивидуальной защиты
- б) не предусмотренной трудовым договором
- в) угрожающей его жизни или здоровью

- г) в случае невыдачи ему инструкции по охране труда
- д) в случае, если с ним не провели соответствующий инструктаж по охране труда

**Вопрос № 28** Материальная ответственность за нарушение охраны труда:

- а) может быть выражена в удержании с виновного частично или полностью стоимости испорченного оборудования или его ремонта
- б) не может быть применена работодателем
- в) не может быть применена к рабочим
- г) может быть применена работодателем, но в пределах не более месячной зарплаты виновного
- д) в сумме свыше среднемесячного заработка виновного может быть установлена только судом
- е) виновный может сам по личной инициативе на основании поданного заявления оплатить стоимость нанесенного материального ущерба любой величины

**Вопрос № 29.** Правила противопожарного режима предусматривают:

- а) назначение ответственного лица за приобретение, размещение, техническое обслуживание, замену огнетушителей на каждом объекте. Они должны пройти соответствующую проверку знаний нормативных документов по огнетушителям
- б) иметь инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого цеха, участка
- в) иметь инструкции о порядке действий дежурного персонала пожарного поста при получении сигнала о пожаре или о неисправности установок пожарной автоматики
- г) иметь инструкции о порядке безопасного проведения газосварочных, электро-сварочных и других огневых работ при проведении их на постоянных рабочих местах и проведении на временных местах

### Лист регистрации изменений к РПД

	Номер протокола заседания кафедры, дата утверждения изменения	Количество страниц изменения	Подпись разработчика РПД