Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель основной профессиональной
образовательной программы
_____ Абрамова С.В.
(подпись, расшифровка подписи)

« 11 » июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля)

Б1.О.24 «УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность
(код и наименование направления подготовки)

профиль: Безопасность жизнедеятельности в техносфере
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная
заочная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск, 2022

Рабочая программа дисциплины **«Управление техносферной безопасностью»** составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**

код и наименование направления подготовки

Программу составил(и):

С.В. Абрамова, профессор, доктор педагогических наук, доцент _____

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание подпись

Рабочая программа дисциплины «Управление техносферной безопасностью» утверждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности **протокол № 13 « 11 » июня 2022 г.**

Заведующий кафедрой _____ Абрамова С.В. _____

фамилия, инициалы подпись

© ФГБОУ ВО «СахГУ»

1. Цель и задачи дисциплины *(модуля)*

Цель дисциплины *(модуля)* – овладение теоретическими знаниями и приобретение умений в области управления техносферной безопасности, то есть в организации работы по обеспечению безопасности, снижению травматизма и аварийности на всех стадиях производственного процесса руководителями предприятий, структурных подразделений, функциональных служб отдела охраны труда, профсоюзными организациями; вооружить обучаемых знаниями, необходимыми для обеспечения управления техносферной безопасностью непосредственно в техносфере (городах и поселках, на предприятиях и в учреждениях, при проведении всех видов работ на производстве, в быту и на открытом воздухе).

Задачи дисциплины *(модуля)*:

– приобретение компетенций гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина; свободы и ответственности);

– овладение способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности.

– формирование способности ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения техносферной безопасности;

– формирование способности пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере;

– формирование готовности использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;

– формирование способности использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление техносферной безопасностью» – относится к базовой части блока 1, к обязательным дисциплинам (модулям) учебного плана – Б1.О.24 ФГОС ВО направления 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Пререквизиты дисциплины (модуля): Безопасность жизнедеятельности, Ноксология, Правоведение, Защита окружающей среды, Производственная безопасность, Гражданская оборона и защита в чрезвычайных ситуациях, Государственное регулирование безопасности в техносфере, Организация охраны труда, Профессиональный риск и его оценка и др.

Постреквизиты дисциплины: Надзор и контроль в сфере безопасности, Производственная безопасность, Нормативные и качественные показатели состояния окружающей среды.

3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине *(модулю)*

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. **знать:** – методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа; – методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. **уметь:** – получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным

		научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий; – выявлять в процессе анализа проблематичность ситуации, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов; – находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации; – рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивать их преимущества и риски; – грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; предлагать стратегию действий; – определять и оценивать практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации; – применять методики поиска, сбора и обработки информации; – осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; – предвидеть проблемную ситуацию и моделировать умения и навыки выхода из нее; – применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. **владеть:** – исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; – выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; – демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; – методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; – способностью выхода из проблемной ситуации в профессиональной деятельности.
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды	ОПК-1.1. **знать:** базовые естественнонаучные и инженерные принципы в области техносферной безопасности; современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, современные тенденции вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности ОПК-1.2. **уметь:** использовать и применять вычислительную технику и информационные технологии в области обеспечения техносферной безопасности; определять параметры опасных и вредных воздействий технологических и производственных процессов; выявлять базовые законы и закономерности развития науки в области техносферной безопасности ОПК-1.3. **владеть:** навыками структурирования знаний; правильного выбора средств, способов и методов

	и обеспечением безопасности человека	принятия решений; владение техникой и технологиями в области обеспечения техносферной безопасности; владение вычислительной техникой и информационными технологиями в своей профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2.1. **знать:** основы различных логических теорий, мышления и культуры безопасности; основные закономерности взаимодействия человека, общества с окружающей средой ОПК-2.2. **уметь:** анализировать и оценивать ситуацию для обеспечения безопасности человека с учетом концепции риск-ориентированного мышления; выбирать требования безопасности в сфере профессиональной деятельности, обеспечивающие безопасность человека и сохранение окружающей среды ОПК-2.3. **владеть:** навыками сбора, систематизации и самостоятельного анализа информации в профессиональной деятельности; культурой мышления; способностью к обобщению, анализу, восприятию научно-технической информации; постановке цели и выбору путей ее достижения; навыками применения при разработке методов обеспечения безопасности знания концепции риск-ориентированного мышления
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3.1. **знать:** 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 ОПК-3.2. **уметь:** применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания ОПК-3.3. **владеть:** навыком подбора и применения нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности
ПК-5	Способен способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от	ПК-5.1. **знать:** – опасности среды обитания и основные техносферные опасности; – методы защиты от техносферных опасностей и системы обеспечения техносферной безопасности; – методы и средства оценки опасностей, риска; – методы комплексной оценки состояния технических систем, направленных на идентификацию источников опасностей; – правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду; – методы, средства спасения человека от техногенных опасностей. ПК-5.2.

	опасностей	**уметь:** – идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; – выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; – определять зоны повышенного техногенного риска и экологического риска; – обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей; – участвовать в разработке средств спасения и организационно-технических мероприятиях по защите территорий и человека от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций. ПК-5.3. **владеть:** – законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов; – способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; – методами обеспечения безопасности среды обитания; – средствами защиты и контроля от техногенных опасностей; – навыками составления инструкций по безопасности при защите человека и природной среды от опасностей; – навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику; – методами мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания и методами оценки экологической ситуации.
ПК-9	Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ПК-9.1. **знать:** – основные понятия в области охраны труда, охраны окружающей среды, безопасности в ЧС на объектах экономике; – основы организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в ЧС; – характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; – классификацию ЧС; поражающие факторы опасных природных явлений, техногенных аварий и катастроф, методику расчета экономического ущерба при ЧС; – основные принципы и способы защиты производственного персонала; – правовые основы обеспечения безопасности в ЧС на объектах экономики; – основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и

		опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них; – действующую систему управления безопасностью на объектах экономики; ПК-9.2. **уметь:** – выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; – оценивать параметры поражающих факторов и очагов поражения при ЧС; – использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; – организовывать работу исполнителей по решению задач охраны труда, охраны окружающей среды, безопасности в ЧС на объектах экономики. ПК-9.3. **владеть:** – законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов; – способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; – методами обеспечения безопасной среды обитания и методами оценки экологической ситуации; – навыком организации обучения сотрудников предприятий по охране труда, охране окружающей среды и безопасности в ЧС; – методами организации охраны труда на объектах экономики.
ПК-11	Способен организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	ПК-11.1. **знать:** – информацию о целях и задачах в области обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; – теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; – систему управления техносферной безопасности (управление экологической безопасностью, управление охраной труда, управление ГО и ЧС); ПК-11.2. **уметь:** – организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; – использовать способы и технологии защиты человека, производства и среды обитания в чрезвычайных ситуациях; ПК-11.3. **владеть:** – методами и средствами организации, планирования и реализации работы исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды

ПК-12	Способен применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	ПК-12.1. **знать:** – основные понятия права, Конституцию Российской Федерации, Федеральные законы РФ; основы трудового права; административного права; уголовного права; – правовые нормы реализации профессиональной деятельности в области обеспечения безопасности объектов защиты; – основные законодательные акты, принципы формирования нормативно-правового обеспечения своей профессиональной деятельности в Российской Федерации; – действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности; ПК-12.2. **уметь:** – применять понятийно-категориальный правовой аппарат, ориентироваться в системе нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности; – использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности; – применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты; ПК-12.3. **владеть:** – юридической терминологией в своей профессиональной деятельности; – навыками работы с нормативно-правовыми документами, правовыми актами; – приемами и методами работы с основными нормативно-правовыми актами в области обеспечения безопасности объектов защиты; – законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технологических регламентов

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов).

Очная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	7 семестр	всего
Общая трудоемкость	**144**	**144**
Контактная работа:	**76**	**76**
Лекции (Лек)	28	28
Практические занятия (ПР)	42	42
Лабораторные работы (Лаб)	0	0
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО)	5	5
– проведение текущих консультаций со студентами	2	2
– индивидуальная работа со студентами	3	3

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	7 семестр	всего
Конт ПА	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен, зачет с оценкой)	экзамен	35
Самостоятельная работа: *- выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ);* *- написание реферата (Р);* *- написание эссе (Э);* *- самостоятельное изучение разделов;* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);* *- подготовка к практическим занятиям;* *- подготовка к коллоквиумам;* *- подготовка к промежуточной аттестации и т.п.)* *…*	**33**	**33**

Заочная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов		
	8 семестр	9 семестр	всего
Общая трудоемкость	**72**	**72**	**144**
Контактная работа:	**18**	**8**	**29**
Лекции (Лек)	4	4	8
Практические занятия (ПР)	14	4	18
Лабораторные работы (Лаб)	0		0
Контактная работа в период аттестации (КонтПА) *(проведение текущих консультаций и индивидуальная работа со студентами)*	0	3	3
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен, зачет с оценкой)	–	экзамен	6
Самостоятельная работа: *- выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ);* *- написание реферата (Р);* *- написание эссе (Э);* *- самостоятельное изучение разделов (перечислить);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);* *- подготовка к практическим занятиям;* *- подготовка к промежуточной аттестации и т.п.)*	**54**	**55**	**109**

4.2. Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины (модуля)

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины/ темы		Виды учебной работы (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			контактная				
		семестр	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
1	Раздел 1. Основы управления	7	4	8	0	6	устный опрос, дискуссия и/или презентация

	техносферной безопасностью						
2	Раздел 2. Государственные органы управления безопасностью в техносфере	7	4	6	0	5	устный опрос, дискуссия и/или презентация
3	Раздел 3. Управление экологической безопасностью	7	6	8	0	6	устный опрос, дискуссия и/или презентация; видеофильм и беседа по вопросам
4	Раздел 4. Управление ГО и ЧС	7	4	6	0	5	беседа по вопросам, дискуссия, презентация
5	Раздел 5. Управление охраной труда	7	6	8	0	6	устный опрос, дискуссия и/или презентация; видеофильм и беседа по вопросам
6	Раздел 6. Организация управления безопасностью деятельности на производстве	7	4	6	0	5	устный опрос, дискуссия и/или презентация; видеофильм и беседа по вопросам
	экзамен	7	–	–	–	35	экзамен по билетам или тест
	итого:	7	28	42	0	33	

Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины/ темы		Виды учебной работы (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			контактная				
		семестр	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
1	Раздел 1. Основы управления техносферной безопасностью	8	2	6	0	18	устный опрос, дискуссия и/или презентация; видеофильм и беседа по вопросам
2	Раздел 2. Государственные органы управления безопасностью в техносфере	8	0	0	0	18	реферат, презентация
3	Раздел 3. Управление экологической безопасностью	8	2	8	0	18	устный опрос, дискуссия и/или презентация; видеофильм и беседа по вопросам
	итого:	**8**	**4**	**14**	**0**	**54**	
5	Раздел 4. Управление ГО и ЧС	9	2	2	0	18	устный опрос, дискуссия и/или презентация; видеофильм и беседа по вопросам

6	Раздел 5. Управление охраной труда	9	2	2	0	19	устный опрос, дискуссия и/или презентация; видеофильм и беседа по вопросам
7	Раздел 6. Организация управления безопасностью деятельности на производстве	9	0	0	0	18	реферат, презентация
	экзамен	9	–	–	–	6	экзамен по билетам / тест
	итого:	**9**	**4**	**4**	**0**	**55**	

4.3. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Основы управления техносферной безопасностью

Основные понятия «опасность» и «безопасность»; «техносфера» и «техносферная безопасность».

Основы управления и управление техносферной безопасностью. Система управления.

Принципы управления. Особенности применения принципов управления в области техносферной безопасности. Классификация принципов управления и их содержание: научность; системность и комплексность; единоначалие и коллегиальность; демократический централизм; сочетание отраслевого и территориального подхода в управлении; информатизация и др.

Функции управления и их характеристика: целеполагание; организация управления; планирование; координация; регулирование; мотивация и стимулирование труда; контроль и учет.

Функции контроля, планирования (виды планирования), учета, анализа и оценки показателей состояния техносферной безопасности и функционирования СУОТ, организации и координации, стимулирования, взыскания, пропаганды и распространения передового опыта, взаимодействия с органами государственного контроля и надзора; функции при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, проведения особо опасных и вредных работ.

Задачи управления и механизм их решения.

Задачи в области охраны труда, техники безопасности, отделы и службы, обеспечивающие их решение. Задачи в области гигиены, производственной санитарии, отделы и службы, обеспечивающие их решение. Задачи в области пожарной безопасности, отделы и службы, обеспечивающие их решение. Задачи в области реализации организационных мероприятий, отделы и службы, обеспечивающие их решение. Задачи в области экологической безопасности, отделы и службы, обеспечивающие их решение. Задачи в области трудового права, обеспечения условий труда, отделы, службы, общественные организации, обеспечивающие их решение.

Формы управления и их характеристика.

Структура системы обеспечения техносферной безопасности.

Система мониторинга техногенной безопасности.

Раздел 2. Государственные органы управления безопасностью в техносфере

Структура государственного управления безопасностью в техносфере. Государственная политика и принципы государственного управления безопасностью в техносфере. 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.

Законодательное управление безопасностью в техносфере. Основы законодательства в области охраны труда, промышленной безопасности, радиационной безопасности, пожарной безопасности, технического регулирования, обеспечения единства измерений, санитарно-эпидемиологического благополучия, охраны окружающей

среды и атмосферного воздуха, лицензировании отдельных видов деятельности, социальный блок законов.

Функции и полномочия в области техносферной безопасности федеральных министерств, федеральных служб и федеральных агентств.

Функции контроля и надзора органов исполнительной власти: Федеральные министерства, федеральные службы и федеральные агентства, осуществляющие функции контроля и надзора в области техносферной безопасности, руководство деятельностью которых осуществляет Президент РФ (МВД РФ и МЧС РФ).

Федеральные комиссии и советы, осуществляющие функции контроля и надзора в области техносферной безопасности при Правительстве РФ (Российская трехсторонняя комиссия по регулированию социально-трудовых отношений; Правительственная комиссия по вопросам биологической и химической безопасности; Правительственная комиссия по вопросам профилактики, диагностики и лечения ВИЧ инфекции; Правительственная комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности).

Федеральные службы и федеральные агентства, решающие задачи в области управления техносферной безопасностью и охраной труда. Социальные фонды РФ: (Фонд социального страхования, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования).

Функции нормативно-правового управление органов исполнительной власти: Перечень видов нормативно-правовых актов, содержащих государственные и отраслевые требования техносферной безопасности и федеральные органы исполнительной власти разрабатывающие и утверждающие данные документы. Значение и область применения НПА.

Ответственность за нарушение законодательных и нормативных требований безопасности: дисциплинарная, административная, материальная, уголовная.

Раздел 3. Управление экологической безопасностью

Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности. Структура и цели системы управления экологической безопасностью.

Методы управления экологической безопасностью и их характеристика.

Формы управления экологической безопасностью и их характеристика.

Функции управления экологической безопасностью и их характеристика.

Инструменты управления экологической безопасностью и их характеристика.

Органы управления экологической безопасностью. Минприроды России и Рос технадзор. ФЗ № 7 (2002) «Об охране окружающей среды». Система мониторинга экологической безопасности

Раздел 4. Управление ГО и ЧС

Система управления ГОЧС. 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 и их характеристика.

Принципы и требования к управлению силами ГОЧС и их характеристика. Управление ГОЧС на предприятии.

Правительственная комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности. Мин МЧС РФ. ФЗ № 68 (1994) «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера».

Раздел 5. Управление охраной труда

Охрана труда и система охраны труда.

Управление охраной труда, система управления, цели, задачи и принципы и их характеристика.

Функции и цикл управления охраной труда и их характеристика. Цикл СУОТ. Цикл Деминга – Шухарта.

Методы управления охраной труда и их характеристика.

Контур управления охраной труда, объект управления. Органы управления охраной труда (субъект управления).

Прямые и обратные связи контура управления охраной труда.

Раздел 6. Организация управления безопасностью деятельности на производстве

Термины и определения, используемые при разработке системы управления охраной труда (СУОТ), требования, предъявляемые к СУОТ, структура СУОТ на промышленном предприятии и в муниципальных образованиях.

Объект управления охраной труда на производстве.

Работник, его знания, умения, навыки, физическое и психологическое состояние, наличие инструкций, требуемых удостоверений. Обеспеченность работающих СИЗ, СИЗОД, средствами гигиены, наличие льгот и компенсаций. Характеристика трудового процесса, напряженность и тяжесть труда, режимы труда и отдыха. Оборудование, оснастка, инструмент, сосуды, находящиеся под давлением, энергоносители их состояние и функционирование, наличие технических и коллективных средств защиты на рабочем месте. Технологический процесс, его параметры, наличие разогретых и раскаленных тел, ядовитых, агрессивных, взрывоопасных веществ, обеспечение безопасности протекания технологического процесса. Производственная среда, нормализация и контроль факторов производственной среды. Производственные помещения, состояние зданий и сооружений их безопасность.

Субъект управления охраной труда на производстве.

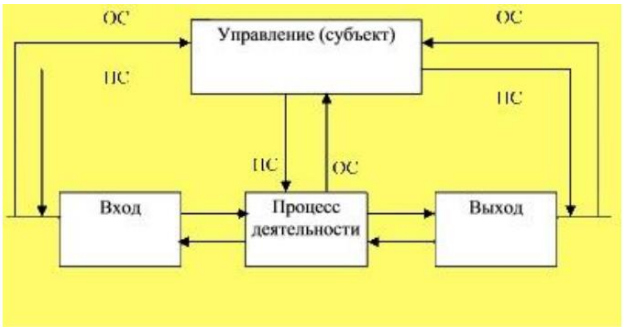
Система управления охраной труда на производстве. Горизонтальная ветвь субъекта управления: Генеральный директор (работодатель), его заместители, главный бухгалтер, начальник отдела кадров, руководители служб, их функциональные обязанности в области управления ОТ. Вертикальная ветвь субъекта управления: Федеральное министерство, федеральные службы, генеральный директор, главный инженер (технический директор), начальник цеха, мастер (бригадир, звеньевой), рабочий.

Служба охраны труда, ее задачи и функции, координация управления.

Субъект управления техносферной безопасностью на уровне муниципалитета.

4.4. Темы и планы практических/лабораторных занятий

№ п/п	Тема практического занятия	час.	Вопросы для обсуждения
1	Тема 1. Основные понятия «опасность» и «безопасность»; «техносфера» и «техносферная безопасность». Тема 2. Основы управления и управление техносферной безопасностью. Система управления.	6	1. Раскройте основные понятия «опасность» и «безопасность»; «техносфера» и «техносферная безопасность» и дайте их характеристику. 2. Составьте логическую схему, показав стрелочками взаимосвязи данных понятий. 1. Дайте определение понятию «система управления». 2. Система управления подразделяется на две подсистемы. Составьте схему, где обозначьте, как они называются ….. 3. Перечислите, какие факторы внешней среды оказывают влияние на систему управления любого объекта?
	Тема 3. Принципы управления		1. Дайте определение понятию «принцип». 2. Каковы особенности применения принципов управления в области техносферной безопасности? 3. Раскройте классификацию принципов управления и их содержание: научность; системность и комплексность; единоначалие и коллегиальность; демократический централизм;

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>сочетание отраслевого и территориального подхода в управлении; информатизация и др.
4. Письменно ответьте на вопрос об особенностях применения принципов управления в области техносферной безопасности.</td></tr>
<tr><td></td><td>Тема 4. Функции управления, цикл управления.</td><td></td><td>1. Раскройте функции управления и выполите задания:
а) раскройте определение понятия «функции управления»
б) заполните таблицу:
<table>
<tr><td colspan="6">Функции управления</td></tr>
<tr><td>организация управления</td><td>планиро-вание</td><td>коорди-нация</td><td>регули-рование</td><td>мотивация и стимулирование труда</td><td>контроль и учет</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
2. Раскройте и охарактеризуйте функции контроля, планирования (виды планирования), учета, анализа и оценки показателей состояния техносферной безопасности и функционирования СУОТ, организации и координации, стимулирования, взыскания, пропаганды и распространения передового опыта, взаимодействия с органами государственного контроля и надзора; функции при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, проведения особо опасных и вредных работ.</td></tr>
<tr><td></td><td>Тема 5. Формы управления и их характеристика. Структура системы обеспечения техносферной безопасности. Система мониторинга техногенной безопасности.</td><td>2</td><td>1. Методы управления подразделяются на группы. Выделите и опишите группы методов управления.
2. Что понимается под формой управленческой деятельности (формой управления)?
3. Что необходимо учитывать при анализе форм управления?
4. Что такое организационно-правовые формы управления? В чем их отличительные признаки?
5. С учетом разнообразия форм управления можно выделить их конкретные виды: правовые и неправовые формы управления. Опишите их.
6. Что изображено на схеме? Опишите, схему, проставив обозначения.
 

7. Раскройте структуру системы обеспечения техносферной безопасности.
8. Докажите, что система обеспечения техносферной безопасности является комплексной за счет включения функциональных подсистем (перечислите, каких?)
9. Раскройте эссе по теме:
– Управление охраной здоровья населения.
– Управление обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
– Управление промышленной безопасностью.
– Система мониторинга техносферной безопасности.
10. Разработка и реализация управленческих решений:
1). Алгоритм выработки и реализации управленческих решений.
2). Методы выработки управленческих решений.</td></tr>
</table>

			3). Разработка перспективных, комплексных, оперативных планов и программ в области техносферной безопасности.
2	Тема 1. Структура государственного управления безопасностью в техносфере.	6	Вопросы для обсуждения: 1. Государственная политика и принципы государственного управления безопасностью в техносфере. 2. Нормы международного права в области безопасности деятельности. 3. Межведомственная комиссия по охране труда федерального органа исполнительной власти, как субъект государственного управления безопасностью в техносфере в РФ. 4. Законодательное управление безопасностью в техносфере. 5. Основы законодательства в области охраны труда, промышленной безопасности, радиационной безопасности, пожарной безопасности, технического регулирования, обеспечения единства измерений, санитарно-эпидемиологического благополучия, охраны окружающей среды и атмосферного воздуха, лицензировании отдельных видов деятельности, социальный блок законов. 6. Функции и полномочия в области техносферной безопасности федеральных министерств, федеральных служб и федеральных агентств. 7. Федеральные службы и федеральные агентства, решающие задачи в области управления техносферной безопасностью и охраной труда. 8. Ответственность за нарушение законодательных и нормативных требований безопасности: дисциплинарная, административная, материальная, уголовная
3	Тема 1. Структура и цели системы управления экологической безопасностью.	2	1. Ответьте на вопрос: Какова сущность управления экологической безопасностью? 2. Раскройте элементы системы экологического сопровождения хозяйственной деятельности на разных ее этапах с позиции экологической безопасности: – Экологический мониторинг, ведение кадастра природных ресурсов и лимитирование природных ресурсов подразумевает …… – ОВОС и экологическая экспертиза необходимы для …… – Государственный экологический контроль и экологический аудит проводится для ……. – Экологическое лицензирование и сертификация, включая международные сертификаты ISO 9000 и ISO 14000 предназначен для …… – Экологическая инвентаризация, нормирование и паспортизация необходимы для …… – Оценка экологического риска и экологическое страхование необходимы для …… 3. Исходя из концепции устойчивого развития, принятой в России, управление экологической безопасностью (природопользованием и охраной окружающей среды) должно стать неотъемлемой составной частью общей системы управления отдельным предприятием, отраслью, обществом и государством в целом. 4. В связи с этим, раскройте структуру системы управления экологической безопасностью, заполнив таблицу: «Структура системы управления экологической безопасностью» Графы таблицы: Цели управления; Методы управления; Формы управления;

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Функции управления;
Инструменты управления;
Органы управления.</td></tr>
<tr><td></td><td>Тема 2. Методы управления экологической безопасностью и их характеристика. Формы управления экологической безопасностью и их характеристика. Функции управления экологической безопасностью и их характеристика. Инструменты управления экологической безопасностью и их характеристика. Органы управления экологической безопасностью. Минприроды России и Рос технадзор. ФЗ № 7 (2002) «Об охране окружающей среды». Система мониторинга экологической безопасности</td><td>2</td><td>1. Раскройте содержание методов управления экологической безопасностью: экономические, административные, социально-психологические и др.
2. Решите тестовые задания:
1). Методы управления экологической безопасностью, направленные на создание системы непрерывного образования в области экологии и безопасности жизнедеятельности (техносферной безопасности), пропаганду экологической безопасности
а) административные методы управления экологической безопасностью;
б) экономические методы управления экологической безопасностью;
в) социально-психологические методы управления экологической безопасностью;
г) метод ограничений в управлении экологической безопасностью.

2). Административный метод управления экологической безопасностью, при котором управленческое решение принимает сам управляемый орган, с приобретением юридической силы после утверждения этих решений компетентным органом – это …
а) метод обязательных предписаний;
б) метод рекомендаций;
в) метод санкционирования;
г) метод разрешения.</td></tr>
<tr><td></td><td>Тема 3. Функции управления экологической безопасностью и их характеристика.</td><td>2</td><td>1. Тестовое задание:
1). Форма управления экологической безопасности, выражающаяся в принятии нормативно-правовых актов, реализуемых в работе – это …
а) неправовая форма управления экологической безопасностью;
б) правотворческая форма управления экологической безопасностью;
в) правоприменительная форма управления экологической безопасностью;
г) правоохранительная форма управления экологической безопасностью.

2). К какой форме управления экологической безопасности относится оперативно-хозяйственное распорядительство …
а) неправовая форма управления экологической безопасностью;
б) правотворческая форма управления экологической безопасностью;
в) правоприменительная форма управления экологической безопасностью;
г) правоохранительная форма управления экологической безопасностью.

2. Заполните таблицу: Функции управления экологической безопасностью
<table><tr><td>Функция управления</td><td>Содержание функции управления</td></tr></table></td></tr>
</table>

			экологической безопасностью	экологической безопасностью
			Функция учета природных ресурсов (ведения государственных кадастров)	
			Функция планирования мероприятий по использованию и охране природных объектов	
			Функция распределения и перераспределения природных объектов	
			Функция воспроизводства природных объектов	
			Функция пространственно-территориального устройства природных объектов	
			Функция контроля за использованием и охраной природных объектов	
			Функция разрешения споров о праве природопользования	
	Тема 4. Инструменты управления экологической безопасностью и их характеристика. Органы управления экологической безопасностью. Минприроды России и Рос технадзор. ФЗ № 7 (2002) «Об охране окружающей среды». Система мониторинга экологической безопасности	2	1. Раскройте характеристику инструментов управления экологической безопасностью 1). Инструменты правового регулирования 2). Инструменты прямого административного принуждения 3). Инструменты прямого экономического принуждения 4). Инструменты косвенного экономического принуждения 5). Инструменты экономического стимулирования 2. Тестовое задание: 1). Экологическое законодательство, ОВОС, Экологическая экспертиза, экологическое лицензирование и др. – это инструменты … а) правового регулирования; б) прямого административного принуждения; в) прямого экономического принуждения; г) экономического стимулирования. 2). Освобождение от уплаты налога, введение специального налога на экологическую продукцию, введение поощрительных цен на экологически чистую продукцию и др. – это инструменты … а) правового регулирования; б) прямого административного принуждения; в) прямого экономического принуждения; г) экономического стимулирования. Задание: 1. Используя учебный материал Интернет и учебники для вуза (список прилагается) составьте схему, определив иерархию органов управления экологической безопасностью в Российской Федерации.	

			Какие задачи решают отдельные представители органов управления экологической безопасностью? Приведите примеры. 3. Что представляет собой система мониторинга экологической безопасности в Российской Федерации?
4	Тема 1. Система управления ГОЧС. Тема 2. Цели и функции управления силами ГОЧС и их характеристика. Тема 3. Принципы и требования к управлению силами ГОЧС и их характеристика. Тема 4. Управление ГОЧС на предприятии.	6	1. Система (иерархия) органов управления ГО и ЧС в РФ. 2. Система управления гражданской обороной и чрезвычайными ситуациями: цели, задачи и принципы. 3. Основы организации гражданской обороны. 4. Категории объектов по гражданской обороне. 5. Группы территорий по гражданской обороне. 6. Структура системы гражданской обороны в РФ 7. Чрезвычайная ситуация. Авария. Опасное природное явление. Катастрофа. Стихийное или иное бедствие. 8. Цели, мероприятия и принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. 9. Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в РФ 10. Цели, функции и принципы управления силами гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций. 11. Структура системы государственной обороны и чрезвычайных ситуаций промышленного предприятия
5	Тема 1. Охрана труда и система охраны труда Управление охраной труда, система управления, цели, задачи и принципы. Функции и цикл управления охраной труда Тема 2. Методы управления ОТ. Контур управления охраной труда, объект управления. Тема 3. Органы управления охраной труда (субъект управления) Прямые и обратные связи контура управления охраной труда. Тема 4. Основы нормативного управления в охране труда. Программа действий по улучшению условий и ОТ в России.	8	1. Системы управления охраной труда. Общие требования ГОСТ 12.0.230-2007 (ред. от 31.10.2013), Система стандартов безопасности труда. 2. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию ГОСТ Р 12.0.007-2009. (введен в действие Приказом Росстандарта от 21.04.2009 № 138-ст) и Национальный стандарт Российской Федерации. 3. Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда на малых предприятиях. Требования и рекомендации по применению. ГОСТ Р 12.0.009-2009. 4. Порядок создания служб охраны труда на предприятии. Изучение типового Положения о системе управления ОТ на предприятии. Выбор политики предприятия в области охраны труда. 5. Планирование работ по охране труда. Программа улучшения условий и охраны труда на предприятии). Постановление Министерства труда Российской Федерации от 27.02.1995 № 11 «Об утверждении рекомендаций по планированию мероприятий по охране труда» и письмо Департамента охраны труда Министерства труда Российской Федерации от 05.01.1996 № 3-13 «Рекомендации по разработке программ улучшения условий и охраны труда в организациях» и ГОСТ 12.0.230.1-2015 и ГОСТ 12.0.230.2-2015. 6. Структура СУОТ на промышленном предприятии. 7. Структура СУОТ в муниципальных образованиях.
6	Организация управления безопасностью деятельности на производстве	6	1. Термины и определения, используемые при разработке системы управления охраной труда (СУОТ), требования, предъявляемые к СУОТ, структура СУОТ на промышленном предприятии и в муниципальных образованиях. 2. Объект управления охраной труда на производстве.

			3. Работник, его знания, умения, навыки, физическое и психологическое состояние, наличие инструкций, требуемых удостоверений. 4. Обеспеченность работающих СИЗ, СИЗОД, средствами гигиены, наличие льгот и компенсаций. 5. Характеристика трудового процесса, напряженность и тяжесть труда, режимы труда и отдыха. 6. Оборудование, оснастка, инструмент, сосуды, находящиеся под давлением, энергоносители их состояние и функционирование, наличие технических и коллективных средств защиты на рабочем месте. 7. Технологический процесс, его параметры, наличие разогретых и раскаленных тел, ядовитых, агрессивных, взрывоопасных веществ, обеспечение безопасности протекания технологического процесса. 8. Производственная среда, нормализация и контроль факторов производственной среды. 9. Производственные помещения, состояние зданий и сооружений их безопасность. 10. Субъект управления охраной труда на производстве. 11. Система управления охраной труда на производстве. 12. Служба охраны труда, ее задачи и функции, координация управления. 13. Субъект управления техносферной безопасностью на уровне муниципалитета.
	Итого	42	

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (курсовых работ)

не предусмотрено в учебном плане

5. Темы дисциплины (модуля) для самостоятельного изучения

Раздел 2. Государственные органы управления безопасностью в техносфере

Вопросы для самоконтроля:

1. Структура государственного управления безопасностью в техносфере.
2. Государственная политика и принципы государственного управления безопасностью в техносфере.
3. Нормы международного права в области безопасности деятельности.
4. Межведомственная комиссия по охране труда федерального органа исполнительной власти, как субъект государственного управления безопасностью в техносфере в РФ.
5. Законодательное управление безопасностью в техносфере.
6. Основы законодательства в области охраны труда, промышленной безопасности, радиационной безопасности, пожарной безопасности, технического регулирования, обеспечения единства измерений, санитарно-эпидемиологического благополучия, охраны окружающей среды и атмосферного воздуха, лицензировании отдельных видов деятельности, социальный блок законов.

Раздел 6. Организация управления безопасностью деятельности на производстве

Вопросы для самоконтроля:

1. Система управления охраной труда на производстве.
2. Горизонтальная ветвь субъекта управления: Генеральный директор (работодатель), его заместители, главный бухгалтер, начальник отдела кадров, руководители служб, их функциональные обязанности в области управления ОТ.
3. Вертикальная ветвь субъекта управления: Федеральное министерство, федеральные службы, генеральный директор, главный инженер (технический директор), начальник цеха, мастер (бригадир, звеньевой), рабочий.

4. Служба охраны труда, ее задачи и функции, координация управления.

6. Образовательные технологии

Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1.	Раздел 1. Основы управления техносферной безопасностью	Лекция 1	Вводная лекция с использованием видеоматериалов
		Лекция 2	Презентации с использованием различных вспомогательных средств: доски, слайдов.
		Семинар 1-2-3-4.	**Дискуссия** с обсуждением проблемных вопросов, раскрывающих систему управления техносферной безопасностью в Российской Федерации.
		Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
2.	Раздел 2. Государственные органы управления безопасностью в техносфере	Лекция 3-4	**Лекция проблемная** (4 ч.) – раскрытие общих характеристик нормативно-правовых основ и иных материалов государственных органов управления безопасностью в техносфере с использованием видеоматериалов или слайдов
		Семинар 5-6-7	**Развернутая дискуссия (беседа)** с обсуждением доклада. Презентации с использованием различных вспомогательных средств: доски, слайдов. Показ и обсуждение подготовленных докладов. **Работа в малых группах по вопросам для обсуждения**
		Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
3.	Раздел 3. Управление экологической безопасностью	Лекция 5-6-7	Лекция с использованием видеоматериалов
		Семинар 8-9-10-11	**Работа в группах по заданию:** 1. Выявить причины опасностей экологического характера на территории России. 2. Определить, главные направления обеспечения экологической безопасности России. 3. Разработать и предложить методы, формы, средства и мероприятия по управлению экологической безопасности Российской Федерации до 2025 года
		Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
4.	Раздел 4. Управление ГО и ЧС	Лекция 8-9	Лекция с использованием видеоматериалов
		Семинар 12-12-14	Дискуссия. Демонстрация презентаций с использованием различных вспомогательных средств: доски, слайдов.
		Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
5.	Раздел 5. Управление охраной труда	Лекция 10-11-12	Лекция с использованием видеоматериалов
		Семинар 15-16-17-18	Дискуссия. Демонстрация презентаций с использованием различных вспомогательных

			средств: доски, слайдов
		Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
6.	Раздел 6. Организация управления безопасностью деятельности на производстве	Лекция 13-14	Лекция с использованием видеоматериалов
		Семинар 19-20-21	Развернутая беседа с обсуждением доклада.
		Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты

7. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине *(модулю)*

В качестве аттестации студентов используется балльно-рейтинговая система. Для балльно-рейтинговой оценки знаний студентов подготовлены контрольные тестовые вопросы по тематике модулей дисциплины. В качестве самостоятельной работы по отдельным разделам дисциплины студенту выдаются темы рефератов, эссе, ситуационных задач и др.

7.1. Тематика рефератов:

1. Государственные органы управления безопасностью труда, как программно-адаптивный модуль «Управление техносферной безопасностью».
2. Государственные органы управления техносферной безопасностью. Законодательное управление.
3. Обязанности работодателя в области охраны труда (ст. 212 ТК РФ).
4. Государственные органы управления техносферной безопасностью.
5. Нормативно-техническое управление.
6. Нормативно-техническое акты в области техносферной безопасности органов исполнительной власти.
7. Государственные органы управления охраной труда. Нормативно-правовое управление.
8. Нормативно-правовые акты в области техносферной безопасности органов исполнительной власти.
9. Государственные органы управления техносферной безопасностью. Высший контроль и надзор органов прокуратуры и судебной власти.
10. Государственные органы управления техносферной безопасностью. Российская трехсторонняя комиссия по регулированию социально-трудовых отношений.
11. Цели, задачи комиссии, содержание «Генерального соглашения».
12. Общественные (профсоюзные) органы управления техносферной безопасностью.
13. Международные органы управления охраной труда. (Конвенции и рекомендации МОТ).
14. Государственные органы контроля и надзора при Министерствах РФ. ФС РОСТЕХНАДЗОР, его функции и значение.
15. Государственные органы контроля и надзора при Министерствах РФ. ФА РОСТЕХРЕГУЛИРОВАНИЕ, его функции и значение.
16. Государственные органы контроля и надзора при Министерствах РФ. ФС РОСПОТРЕБНАДЗОР, его функции и значение.
17. Государственные органы контроля и надзора при Министерствах РФ. ФС РОСТРУД, его функции и значение.
18. Государственные органы контроля и надзора при Президенте РФ.

19. Система управления ГОЧС. Цели, задачи и принципы ГО
20. Основы организации ГО. Структура системы гражданской обороны
21. Определение чрезвычайной ситуации. Цели мероприятия и принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
22. Российская Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Цели и функции управления силами ГОЧС
23. Принципы и требования к управлению силами ГОЧС
24. Управление ГОЧС на предприятии
25. Охрана труда и система охраны труда
26. Управление охраной труда, система управления, цели, задачи и принципы управления
27. Функции и цикл управления охраной труда
28. Методы управления охраной труда
29. Контур управления охраной труда, объект управления
30. Органы управления охраной труда (субъект управления)
31. Прямые и обратные связи контура управления охраной труда
32. Программа действий по улучшению условий и охраны труда в России
33. Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности.
34. Структура и цели системы управления экологической безопасностью
35. Формы и методы управления экологической безопасностью
36. Функции управления экологической безопасностью. Инструменты управления экологической безопасностью.

7.2. Вопросы к экзамену:

1. Основы управления техносферной безопасностью. Опасность и безопасность. Техносфера и техносферная безопасность.
2. Управление техносферной безопасностью, сущность понятия.
3. Система управления. Принципы управления. Теория управления.
4. Цикл управления. Методы управления. Формы управления. Контур управления.
5. Структура системы обеспечения техносферной безопасности. Функции управления. Технология и процедуры разработки и принятия управленческих решений:
6. Содержание и стадии процесса принятия управленческих решений Экспертные методы принятия управленческих решений. Теория графов. Прогнозирование и планирование.
7. Личность и группа как объект управления. Власть и лидерство в управлении.
8. Организация служб, обеспечивающих техносферную безопасность.
9. Принципы и методы менеджмента.
10. Организационные структуры управления.
11. Функции управления организацией. Регламентация управления
12. Принципы и методы менеджмента.
13. Система управления ГОЧС. Цели, задачи и принципы ГО
14. Основы организации ГО. Структура системы гражданской обороны
15. Определение чрезвычайной ситуации. Цели мероприятия и принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
16. Российская Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Цели и функции управления силами ГОЧС
17. Принципы и требования к управлению силами ГОЧС
18. Управление ГОЧС на предприятии
19. Охрана труда и система охраны труда
20. Управление охраной труда, система управления, цели, задачи и принципы
21. Функции и цикл управления охраной труда
22. Методы управления охраной труда
23. Контур управления охраной труда, объект управления

24. Органы управления охраной труда (субъект управления)
25. Прямые и обратные связи контура управления охраной труда
26. Программа действий по улучшению условий и охраны труда в России
27. Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности. Структура и цели системы управления экологической безопасностью
28. Формы и методы управления экологической безопасностью
29. Функции управления экологической безопасностью. Инструменты управления экологической безопасностью

7.3. Вопросы для дискуссии:

1. Принципы организации системы управления.
2. Элементы системы, их взаимосвязь и взаимообусловленность. Идентификация опасностей.
3. Методология системного анализа.
4. Современные системы управления техногенной безопасностью (далее ТБ).
5. Управление ТБ на предприятии.
6. Управление ТБ на региональном уровне.
7. Управление ТБ на федеральном уровне.
8. Терминология систем управления ТБ.
9. Основные документы по системам управления.
10. Требования к системам управления.
11. Функции систем управления.
12. Распределение обязанностей в службах ТБ.
13. Нормативно-правовые акты, регламентирующие отношения по отдельным направлениям обеспечения безопасности. Полномочия органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления по вопросам защиты населения и территорий от ЧС.
14. Структура системы управления ТБ.
15. Функционирование системы управления. Экологическая безопасность.
16. Политика организации в области ТБ.
17. Идентификация опасностей. Оценка риска по уровню воздействия.
18. Оценка риска по природе возникновения риска. Управление рисками.
19. ГО ЧС РФ, система управления, принципы функционирования.
20. Резервный фонд Правительства РФ. Государственный материальный резерв. Резервы финансовых и материальных ресурсов органов исполнительной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления.
21. Государственная система охраны труда. Структура системы.
22. Сертификация объектов по ТБ.
23. Организационные мероприятия в области ТБ.
24. Инженерно-технические решения в области ТБ.
25. Внедрение мероприятий по безопасности.
26. Контроль исполнения мероприятий по ТБ.
27. Структура специально уполномоченных государственных органов Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды и природопользования.
28. Министерство природных ресурсов Российской Федерации и его сфера деятельности. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования.
29. Федеральное агентство по недропользованию, Федеральное агентство лесного хозяйства и Федеральное агентство водных ресурсов.
30. Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору, Федеральное агентство по рыболовству и Федеральное агентство по сельскому хозяйству.
31. Федеральное агентство кадастра объектов недвижимости и его сфера деятельности. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и ее сфера деятельности.

32. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору и ее сфера деятельности.

33. Ростехнадзор. Структура, функции, нормативно-правовая база. Региональные органы государственного контроля по промышленной безопасности.

34. Структура системы управления безопасностью труда и промышленной безопасностью: функции, стадии.

35. Создание службы охраны труда и организация ее деятельности

36. Государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

37. Перечислите принципы построения системы обеспечения безопасности в техносфере.

38. Система экологического страхования на предприятии.

39. Эколого-экономическая оценка воздействия на окружающую.

40. Экономическая оценка экологического ущерба от деятельности предприятия.

41. Организационно-правовая система социального страхования на предприятии.

42. Экономическая оценка уровня антропогенного и техногенного воздействия на окружающую среду от деятельности предприятия.

43. Оценка эффективности региональных (территориальных) экологических программ.

44. Оценка эффективности природоохранных мероприятий на предприятии.

45. Группы мероприятий, включающие в себя обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

7.4. Тестовые задания

1. Система управления – это:

A. «конструкция» организационной системы, характеризующая состав, взаимосвязь звеньев управления и исполнения (объекта и субъекта управления);

B. строение управляющей системы, связи элементов субъекта управления между собой;

C. состав элементов, их права, ответственность и взаимосвязи по реализации задач управления;

D. все вышеизложенное.

2. Функции управления – это:

A. организация, планирование и учет выполнения поставленных задач;

B. планирование, координация, мотивация, контроль и учет выполнения поставленных задач;

C. организация, планирование, координация, контроль и учет выполнения поставленных задач;

D. организация, планирование, координация, мотивация, контроль и учет выполнения поставленных задач.

4. Методы управления подразделяются на следующие группы:

A. организационно-правовые, административные, экономические, социально-экономические, социально-психологические;

B. организационно-правовые, административные;

C. экономические, социально-экономические, организационные;

D. организационно-правовые, административные, экономические, социально-экономические.

4. Форма управления – это:

A. издание нормативных правовых актов;

B. выполнение материально-технических операций;

C. осуществление организационных действий;

D. все вышеизложенное.

5. Субъект управления – это:

A. управляющая система, определяемая ответом на вопрос «как или что управляет»;

B. управляющая система, определяемая ответом на вопрос «кто или что управляет»;

C. управляющая система, определяемая ответом на вопрос «кем или чем управляет»;

D. все вышеизложенное.

6. Система обеспечения техносферной безопасности включает следующие

функциональные системы:

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

B. охраны здоровья и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны труда, обеспечения экологической и промышленной безопасности;

C. охраны здоровья, охраны труда, обеспечения экологической и промышленной безопасности, предупреждения и ликвидации ЧС, гражданской обороны;

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

7. Основные принципы системы управления окружающей средой изложены в:

A. ГОСТ Р ИСО 14001;

B. ГОСТ Р ИСО 14010;

C. ГОСТ Р ИСО 14011;

D. ГОСТ Р ИСО 14004.

8. Устойчивое развитие – это:

A. развитие, направленное на демографическую стабильность;

B. «глобализация» экономики;

C. развитие, при котором сбалансированы задачи социально – экономические и задачи сохранения благоприятной окружающей среды и сохранения ресурсного потенциала в интересах настоящих и будущих поколений;

D. рыночная экономика.

9. Пакет документов ИСО, касающихся управления охраной окружающей среды, был принят в России в … году:

A. 1996;

B. 1998;

C. 1994;

D. 1992.

10. В ведении министерства природных ресурсов находятся:

A. Федеральное агентство лесного хозяйства;

B. Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору;

C. Федеральное агентство по сельскому хозяйству;

D. Федеральное агентство по рыболовству.

7.5. Типовые варианты заданий – задач по управлению экологической безопасностью

Задача 1: Определить опасность загрязнения атмосферы одиночным точечным источником высотой H (м) и диаметром D (м), если скорость выбрасывания газовоздушной смеси W0 (м/с). Массовый выброс выбрасываемых загрязняющих веществ Mi (г/с); $ПДК_{SO2}$=0,50 мг/м^3; $ПДК_{зола}$=0,05 мг/м^3; $ПДК_{NOx}$=0,40 мг/м^3. Температура газовоздушной смеси – $T_г$ (^{0}C), температура воздуха $T_в$ (^{0}C). Эффективность пылеулавливания – Э (%).

Задача 2: Изучить методику и рассчитать массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при неконтролируемом горении нефти и нефтепродуктов.

Вариант А: Загорелся бак ѐмкостью 5000 м^3, с бензином А-76. Пожар был потушен. Сгорело $M_{с.нп.} = У_т$ бензина.

По формуле $M_{i–выброс} = q_i * M_{с.нп.}$ с использованием $q_{so2:} = 2 * \phi_{so2} * S^p / 100$ и $q_{h2s}: = 1.06 * \phi_{h2s} * S^p / 100$ определить массу выброшенного в атмосферу:

1. Диоксид серы (SO_2)
2. Сероводород (H_2S)
3. Диоксид азота (NO_2)
4. Бенз(а)пирен
5. Сажа
6. Оксид (CO) и диоксид углерода (CO_2)
7. Углеводороды

№ варианта	1	2	3	4
$У_т$	55	45	50	40

Задача 3: Определить величину выбросов двух единиц автотранспорта А и В. Сравнить величину выбросов каждой из единиц между собой.

Вариант	1
тип авто А	автобус
тип двигателя А	дизель
пробег А, тыс. км	80
год выпуска А	2000
тип авто Б	автобус
тип двигателя Б	бензин
пробег Б, тыс. км	80
год выпуска Б	2000

Задача 4: Определить категорию опасности предприятия (КОП), которое выбрасывает в атмосферу вредные вещества:

Вариант	1
Бензин, т	2000
Фенол, т	10
Ацетон, т	100
Оксид углерода, т	200
Ксилол, т	500
Пыль (нетоксичная), т	30
Сероводород, т	0,1
Тетраэтилсвинец, т	–
Этилен, т	–
Хлор, т	–
Озон, т	–

8. Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	**За одну работу**		**Всего**
	миним. баллов	**макс. баллов**	
Текущий контроль:			
опрос	4	6	
участие в дискуссии на семинаре	4	6	
составление терминологического словаря по теме	3	6	
подбор тематических статей по заявленной теме	3	6	
подготовка презентации	4	6	
выполнение рефератов, написание резюме или эссе	3	6	
работа с научными публикациями, со словарями и справочной литературой	5	6	
обзор Интернет-ресурсов, составление статистических данных	4	6	
составление компендиума	3	6	
контрольная работа	4	6	
Кол-во баллов:	**52**	**100**	
Промежуточная аттестация (собеседование, тест)	10	20	30 баллов
Итого за семестр (дисциплину)	5	20	100

зачёт/зачёт с оценкой/**экзамен**			баллов

Шкала перевода баллов, набранных студентом в традиционную оценку:

Баллов	100 - 95	94 - 90	89 - 85	84 - 80	79 - 75	74 - 70	69 - 65	64 - 60	59 - 50	49 и менее
Традиционная оценка	5			4			3			2

Критерии оценивания результатов обучения (экзамен)

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 350 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03237-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:http://biblio-online.ru/bcode/437958.
2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для прикладного бакалавриата / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00880-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:
3. Горшенина, Е. Л. Управление техносферной безопасностью : курс лекций / Е. Л. Горшенина. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 193 с. — ISBN 978-5-7410-1363-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/54169.html.
4. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для вузов / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 380 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02584-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://biblio-online.ru/bcode/449730.
5. Жидко, Е. А. Управление техносферной безопасностью : учебное пособие / Е. А. Жидко. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 159 с. — ISBN 978-5-89040-458-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/22671.html.
6. Матвеев А. В. Управление охраной окружающей среды: Учеб. пособие / СПбГУАП. – СПб., 2003. – 112 с.

7. Управление техносферной безопасностью : курс лекций / составители Е. А. Жидко. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 108 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/55036.html.

8. Щербаков, Ю. С. Управление техносферной безопасностью : практикум / Ю. С. Щербаков. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 93 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/90602.html.

9.2. Дополнительная литература

1. Извеков В.Н. Управление охраной окружающей среды (экологический менеджмент). Учебн. пособие. – Томск: Издательство ТПУ, 2007. – 158 с.

2. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Том 1 : учебник для вузов / Г. И. Беляков. – 4-е изд. –Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 360 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-12634-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://biblio-online.ru/bcode/464771.

3. Управление техносферной безопасностью. Управление безопасностью производственных процессов : учебное пособие / составители Д. А. Мельникова, Н. Г. Яговкин, Г. Н. Яговкин, под редакцией Г. Н. Яговкина. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 292 с. — ISBN 978-5-7964-1968-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/90966.html.

4. Руководство по системам управления охраной труда МОТ-СУОТ 2001/ILO-05H 2001, Международное бюро труда, Женева;

5. Организация управления техносферной безопасностью : учеб. пособие / [В. С. Сердюк и др.] ; Минобрнауки России, ОмГТУ. – Омск :Изд-во ОмГТУ, 2016. – 124 с. https://www.omgtu.ru/general_information/institutes/petrochemical_institute/department_of_quot_safety_quot

6. Ахмадиев Г.М., Юсупова Г.Ф. Управление техносферной безопасностью территории // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 11 [Электронный ресурс]. URL: http://web.snauka.ru/issues/2016/11/73179

7. Ефремов С.В. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс]: Краткий курс. – СПб. 2013. – 47 с. – URL: http://www.bzhd.spbstu.ru/docs/Upr.teh.bez.pdf

8. Белов Г.В. Экологический менеджмент предприятия: учеб. пособие / Г.В. Белов. – М.: Логос, 2006. – 236 с.

9. Буслаева, Е. М. Безопасность и охрана труда : учебное пособие / Е. М. Буслаева. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2009. — 89 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/1496.html

10. Государственное и муниципальное управление в сфере охраны окружающей среды: учеб. пособие / под общ. ред. А.Т. Никитина, С.А. Степанова. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2001. – 642 с.

11. Федеральный закон «О пожарной безопасности» (№69- ФЗ от 21.12.1994 г.) с изменениями и дополнениями от 02.02.2006 г.;

12. Конституция РФ (от 12.12.1993 г.)

13. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (№52-ФЗ от 30.03.1999 г.);

14. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» (№96-ФЗ от 04.05.1999 г.);

15. Постановление Минтруда России от 08.02.2000 г. № 14 «Об утверждении рекомендаций по организации работы службы охраны труда в организации»;

16. Приказ Минтруда России от 29.02.2000 г. № 65 «Об утверждении положения о государственной инспекции труда в субъекте Российской Федерации».

17. Трудовой кодекс РФ (№197-ФЗ от 30.12.2001 г.) с изм. и дополнениями от 09.09.2005 г.

18. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» (№7-ФЗ от 10.01.2002 г.);

19. ГОСТ Р 12.0.006-2002 ССБТ. Общие требования к управлению охраной труда в организации.

20. ГОСТ 12.0.004-90 (1999) ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

21. Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.230-2007. ССБТ. Системы управления охраной труда. Общие требования;

22. Федеральный закон «О техническом регулировании» №184-ФЗ от 27.12.2002 г.;

23. Тимофеева С.С., Какаулин С.П. Управление безопасностью труда. – М.: ИрГТУ, 2005. – 206 с.

9.3. Периодические издания *(при необходимости)*

Журнал «Техносфера» / https://ksu.edu.ru/svedeniya-ob-organizatsii/struktura-i-organy-upravleniya/instituty/institut-dizajna-i-tekhnologij/kafedry/kafedra-tekhnosfernoj-bezopasnosti/technosfera.html

«Проблемы управления рисками в техносфере» (научно-аналитический журнал) / https://igps.ru/publication/Nauchnye_zhurnaly_universiteta

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: ресурсы Интернет

1. Информационная система «Охрана труда и промышленная безопасность» . – URL: http://asupb.ru/

2. Управление техносферной безопасностью. Краткий курс. – URL: http://bzhd.spbstu.ru/docs/Upr.teh.bez.pdf

3. Органы государственной безопасности. – URL: http://megabook.ru/article/ОРГАНЫ%20ГОСУДАРСТВЕННОЙ%20БЕЗОПАСНОСТИ

4. Органы государственной власти . – URL: http://pravo2info.ru/pictures/image002.jpg

5. Система органов государственного управления. – URL: http://images.myshared.ru/93045/slide_9.jpg

6. Управление техническим обслуживанием . – URL: http://www.topsbi.ru/images/aaaa.gif

9.4. Программное обеспечение

1. Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License (бессрочная), (лицензия 49512935);

2. Microsift Sys Ctr Standard Sngl License/Software Assurance Pack Academic License 2 PROC (бессрочная), (лицензия 60465661)

3. Microsoft Win Home Basic 7 Russian Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351),

4. Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная) (лицензия 61031351),

5. Microsoft Windows Proffesional 8 Russian Upgrade Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351),

6. Microsoft Internet Security&Accel Server Standart Ed 2006 English Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 41684549),

7. Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),

8. Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),

9. Microsoft Windows 10 Pro, 64 bit, Rus, OEM, Операционная система

10. Неисключительное право на использование ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition.

11. Неисключительное право на использование ПО Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред, Server, VirtSvr, License, Education Renewal

12. ABBYYFineReader 11 Professional Edition, (бессрочная), (лицензия AF11-2S1P01-102/AD),

13. Microsoft Volume Licensing Service, (бессрочная), (лицензия 62824441),

14. Microsoft Windows Pro 64bit DOEM, (бессрочная), контракт № 6-ОАЭФ2014 от 05.08.2014

15. Visual Studio Professional

16. «Антиплагиат. ВУЗ». Лицензионный договор № 5044 от 14.05. 2022 года (ежегодное продление)

9.5. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий *(обязательно!)*

Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (http://www.consultant.ru)

Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru)/ и т.д.

Федеральный портал «Российское образование» https://edu.ru/. Режим доступа: индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Официальная электронная учебно-методическая библиотека для общего и профессионального образования – http://www.window.edu.ru

Российский общеобразовательный портал – http://www.school.edu

Федеральный портал «Российское образование» – http://www.edu.ru/

10. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

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:

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемыми эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Специализированные аудитории с наличием мультимедийного комплекса (компьютерная техника, мультимедийный проектор, экран, видео-, аудиоаппаратура).
2. Аудитории с наличием тематических стендов и технической аппаратуры.

Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы используются учебные аудитории, отвечающие противопожарным правилам и нормам, обеспечивающих проведение всех видов деятельности обучающихся при освоении дисциплины, а также помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (мультимедийными комплексами), служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной

техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Реализация программы дисциплины «Управление техносферной безопасностью» предполагает наличие проектора и компьютерного класса с установленным программным обеспечением:

- локальная компьютерная сеть кафедры с выходом в глобальную сеть Internet;
- обновляемая информационная система «Охрана труда и промышленная безопасность» в локальной компьютерной сети;
- математический пакет MathCAD для проведения практических занятий;
- тестовое программное обеспечение;
- технические требования к персональным компьютерам: Pentium II, 64 MB RAM, Windows 98.
- специализированные аудитории, оснащённые стендовым материалом.

К рабочей программе прилагаются:

Приложение 1 - Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине (модулю) (*разрабатывается в виде отдельного документа);*

Приложение 2 - Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

(Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) могут быть представлены в виде изданных печатным и (или) электронным способом методических разработок со ссылкой на адрес электронного ресурса в виде рекомендаций обучающимся по изучению разделов и тем дисциплины (модуля) указанием глав, разделов, параграфов, задач, заданий, тестов и т.п. из рекомендованного списка литературы.)

УТВЕРЖДЕНО
Протокол заседания кафедры
№_____ от_____

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

(Изменения и дополнения в РПД вносятся ежегодно и оформляются в данной форме. Изменения вносятся заменой отдельных листов (старый лист при этом цветным маркером перечеркивается, а новый лист с изменением степлером прикалывается к рабочей программе (хранится на кафедре), в электронной форме РПД должна быть актуализированной всегда, т.е. с внесенными изменениями.

При наличии большого количества изменений и поправок, затрудняющих понимание, возникших в связи с изменением нормативной базы ВО и другим причинам, проводится полный пересмотр РПД (т.е. выпускается новая РПД), которая проходит все стадии проверки и утверждения).

в рабочей программе *(модуле)* дисциплины_____
(название дисциплины)
по направлению подготовки *(специальности)*_____

на 20__/20__ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)
1.1. ……..;
1.2. ……...;
…
1.9. …… .

2. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)
2.1. ……..;
2.2. ……...;
…
2.9. …… .

3. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)
3.1. ……..;
3.2. ……...;
…
3.9. …… .

Составитель подпись расшифровка подписи
дата

Зав. кафедрой подпись расшифровка подписи