



МЧС РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Уральский институт Государственной противопожарной службы
Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»

Кафедра государственной службы и кадровой политики

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника института
по учебной работе
полковник внутренней службы

А.В. Пешков

«30» августа 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

ЭКОНОМИКА ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

(уровень бакалавриата)

Профиль-Пожарная безопасность

Год начала реализации ОПОП: 2022

г. Екатеринбург,

2022

Составители:

Доцент кафедры государственной службы и кадровой политики

к.э.н., доцент



П.В.Бочков

Доцент кафедры государственной службы и кадровой политики

к.э.н., доцент



Е.С. Бровченко

Рассмотрено на заседании кафедры
государственной службы и кадровой политики
«23» июня 2022 г., протокол № 12

Рассмотрено на заседании методического совета института
«12» июля 2022 г., протокол № 8.

Код ОП (ОПОП)	Направление подготовки	Профиль	Индекс дисциплины по рабочему учебному плану
20.03.01	Техносферная безопасность	Пожарная безопасность	Б1.О.16

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Экономика техносферной безопасности» является формирование у обучающихся экономического мышления, повышение ответственности за принятие управленческих решений, творческий поиск путей, ведущих к наиболее эффективному использованию материальных, трудовых и финансовых ресурсов в области обеспечения техносферной безопасности.

Для достижения данной цели предусматривается решение следующих основных задач:

- изучение социальной и экономической сущности системы обеспечения безопасности; методов и приемов проведения технико-экономического анализа эффективности функционирования систем защиты; методов оценки затрат по обеспечению безопасности жизнедеятельности и охраны труда на предприятии;
- формирование умений рассчитывать экономические потери от различных стихийных бедствий, аварий и катастроф.

2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 2

Результат освоения основной образовательной программы	Содержание компетенции	Результат обучения по дисциплине
РО-1.4 Способность и готовность к самостоятельному профессиональному у росту и развитию личностного потенциала, нетерпимость к проявлениям коррупции	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Знает основы национальной стратегии противодействия коррупции, основных законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие ответственность за коррупционные правонарушения; особенности профессиональной этики; основные категории профессиональной этики: долг, честь, совесть и справедливость, моральный выбор и моральную ответственность сотрудника; Умеет идентифицировать действия коррупционной направленности при выполнении служебных обязанностей Владеет навыками антикоррупционной агитации как информационного средства противодействия коррупции
РО-2.2 Способность использовать основы	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения	Знает основы экономической теории, исходя из требований рынка труда в области безопасности жизнедеятельности. Понимает базовые

экономических знаний в профессиональной деятельности, демонстрировать навыки правовой культуры	в различных областях жизнедеятельности	принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике Умеет демонстрировать навыки оценки экономической эффективности, позволяющие самостоятельно корректировать деятельность организаций в различных областях жизнедеятельности. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей. Владеет способами управления деятельностью организации и удовлетворения интересов и потребностей общества и государства в области безопасности жизнедеятельности, инструментами для управления личными финансами, контроля экономических и финансовых рисков
	ПК-6. Способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.	Знает нормативные технические документы, методические материалы, а также действующие приказы, правила, инструкции, положения по вопросам охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики, в том числе при эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи Умеет организовывать работу по организации инструктажей по охране труда, оформлять материалы по несчастным случаям, проводить служебные проверки (расследования), регламентировать процессы для уменьшения воздействия на окружающую среду и обеспечивать безопасность в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики Имеет навыки оформления документации по охране труда и материалов проверок, проведения инструктажей, обоснования мероприятий, направленных на уменьшения воздействия на окружающую среду и обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

РО-2.1 Способность использовать научные знания и методологию для решения профессиональных задач, в том числе с применением современных информационных технологий	ПК-18. Способен участвовать в кадровом, психологическом, материально-техническом и финансовом обеспечении оперативно-служебной деятельности подразделений федеральной противопожарной службы	Знает основы оперативно-служебной деятельности подразделений федеральной противопожарной службы Умеет оценивать кадровую, психологическую, материально-техническую и финансовую составляющую Владет навыками кадрового, психологического, материально-технического и финансового обеспечения в подразделениях
--	---	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата).

Таблица 3

Пререквизиты	История пожарной охраны
Кореквизиты	Менеджмент
Постреквизиты	Организация защиты населения и территорий от ЧС

4. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 4.1

№ п/п	Виды работ	ЗЕТ	Количество часов по рабочему учебному плану			
			Форма обучения очная		Форма обучения заочная	
			Всего часов	Часов в интерактивной форме	Всего часов	Часов в интерактивной форме
1	Общая трудоёмкость дисциплины	4	144			
2	Контактная работа обучающихся с преподавателем		78,35			
3	Самостоятельная работа обучающихся		41			-
4	Контроль		24,65			

Очная форма обучения

Таблица 4.2

№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудоемкость освоения тем дисциплины, ч				
		Общая		Кол-во часов	Формы контроля	сдельная

			Всего	Лекции	Лабораторные	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	Контроль самостоятельной работы	Экзамены	Зачеты	Курсовая работа (проект)	
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	16
3 семестр												
Раздел I. Экономика предприятия и основы управления техносферной безопасностью												
1	Отрасль «Техносферная безопасность» в национальной экономике	12	8	2		6						4
	в т.ч. часов в инт. форме											
2	Имущество подразделений ГПС: основные фонды и оборотные средства	12	8	4		4						4
	т.ч. часов в инт. форме											
3	Управление мероприятиями по оплате труда в пожарных частях	10	6	2		4						4
	т.ч. часов в инт. форме											
4	Инвестиции в техносферную безопасность. Профессиональный риск.	14	10	4		6						4
	т.ч. часов в инт. форме											
Раздел II. Экономический и экологический ущерб. Экономика природопользования												
5	Экономический ущерб. Основы социально-экономического ущерба	12	8	2		6						4
	т.ч. часов в инт. форме											
6	Классификация и определение экологического ущерба	10	6	2		2						6
	т.ч. часов в инт. форме											
	КСР	2	2					2				
	Итого за 3 семестр	72	46	16		28		2				26
Раздел III. Экономическая эффективность мероприятий по повышению производственной безопасности.												
Страхование												
4 семестр												
7	Экономика природопользования. Экологический ущерб	13	8	4		4						5
	т.ч. часов в инт. форме											
8	Экономическая эффективность затрат на охрану труда	15	10	4		6						5

9	Экономическая сущность страхования	15	10	4		6						5
	<i>т.ч. часов в инт. форме</i>											
	КСР	2	2					2				
	Контроль (экзамен)	27	27					24,65	2,35			
	Итого за 4 семестр	72	57	12		16		26,65	2,35			15
	Итого по дисциплине	144	103	28		44		28,65	2,35			41
	<i>в т.ч. часов в инт. форме</i>											

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕМ)

Раздел I. Экономика предприятия и основы управления техносферной безопасностью

ТЕМА 1. Отрасль «Техносферная безопасность» в национальной экономике

Предмет, объект и методы изучения дисциплины. Общие экономические аспекты техносферной безопасности. Понятие национального богатства страны, его структура и методы оценки. Распределение национального богатства между сферой материального производства и непроеизводственной сферой. Понятие, определение и виды производственных мощностей предприятия. Показатели и пути улучшения использования производственных мощностей. Понятие издержек предприятия и их виды. Понятие и виды себестоимости, а также основные цели учета себестоимости продукции. Группировка затрат по статьям и элементам себестоимости.

ТЕМА 2. Имущество подразделений ГПС: основные фонды и оборотные средства

Понятие, состав и классификация основных фондов. Учет и оценка основных фондов. Износ основных фондов. Амортизация. Норма амортизации. Методы начисления амортизации. Показатели использования основных фондов. Понятие, состав и структура оборотных средств предприятия. Нормирование оборотных средств.

Виды оборотных средств. Источники формирования потребностей в оборотных средствах. Ликвидность и степень риска оборотных средств. Эффективность использования оборотных средств.

ТЕМА 3. Управление мероприятиями по оплате труда в пожарных частях

Состав, структура и управление кадрами. Планирование численности работников. Планирование фонда оплаты труда.

Мероприятия по улучшению условий и охраны труда. Основные показатели оценки состояния охраны труда. Затраты на мероприятия по охране труда, природы и защитные мероприятия.

ТЕМА 4. Инвестиции в техносферную безопасность. Профессиональный риск

Понятие капитальных вложений и их особенности по повышению в техносферную безопасность. Основные формы капитальных вложений. Основные виды структур капитальных вложений (экономическая, технологическая, воспроизводственная и видовая). Оценка эффективности инвестиций, основанная на показателях денежного потока (ЧДД, индекс доходности, внутренняя норма доходности, срок окупаемости).

Понятие профессионального риска. Качественная и количественная оценка объектов на соответствие требованиям безопасности труда.

Раздел II. Экономический и экологический ущерб. Экономика природопользования

ТЕМА 5. Экономический ущерб. Основы социально-экономического ущерба

Понятие экономического ущерба. Экономический ущерб, причиняемый отраслям АПК. Основные составляющие ущерба. Методы анализа производственного ущерба. Экономическая оценка ущерба. Определение прямых потерь, основы социально-экономического ущерба.

Экономический ущерб и методики его оценки (локальная и укрупненная). Экономический ущерб от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономический ущерб от чрезвычайных ситуаций. Экономический ущерб от экологических катастроф.

ТЕМА 6. Классификация и определение экологического ущерба

Понятие экологического ущерба. Ущерб вызванный загрязнением атмосферного воздуха. Виды оценки загрязнения атмосферы (прямая, косвенная, индикаторная). Ущерб от загрязнения водных ресурсов. Ущерб вызванный загрязнением почвы. Определение косвенного ущерба.

Раздел III. Экономическая эффективность мероприятий по повышению производственной безопасности. Страхование

ТЕМА 7. Экономика природопользования. Экологический ущерб

Виды экономического ущерба, вызванные загрязнением окружающей среды. Дифференцированные ставки платы за загрязнение окружающей природной среды. Определение массы загрязнения. Экономическая составляющая устойчивого развития ресурсного потенциала природной среды. Использование налоговых инструментов. Оценка природных ресурсов с учетом

фактора времени. Механизм изъятия рентных доходов. Земельная рента, дифференцированная рента, налог с дохода, пошлины.

ТЕМА 8. Экономическая эффективность затрат на охрану труда

Социально –экономическая категория условий и охраны труда. Экономический анализ условий и охраны труда. Опасные производственные факторы. Факторы негативного воздействия на организм человека. Основные виды расходов на условия и охрану труда. Определение годового экономического эффекта. Эксплуатационные расходы на охрану и улучшение условий труда. Техничко-экономические стороны улучшения условий и охраны труда. Определение и классификация экономических последствий от несчастных случаев на производстве.

ТЕМА 9. Экономическая сущность страхования

Понятие и функции страховой защиты. Понятие страхового фонда. Признаки процесса страхования. Классификация страхования (по форме организации, по отраслям страхования, по форме собственности, по признаку страхования).

Обязательное и добровольное страхование. Экологическое, социально-экономическое, имущественное, медицинское, личное страхование. Мотивы и стадии принятия решения потенциальным страхователем. Страхование ответственности. Понятие и определение страховых тарифных ставок.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1.Бочков, П. В. Экономика техносферной безопасности [Электронный ресурс]: методические рекомендации по изучению дисциплины. Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность / сост. П. В. Бочков. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2021. – 11с. – Режим доступа: <http://10.97.170.7>

2. Бочков, П. В. Экономика техносферной безопасности [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся. Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность / сост. П.В. Бочков. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2021. – 13 с. – Режим доступа: <http://10.97.170.7>

3. Бочков, П. В. Экономика техносферной безопасности [Электронный ресурс]: методические рекомендации по подготовке к экзамену. Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность / сост. П.В. Бочков. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2021. – 10 с. – Режим доступа: <http://10.97.170.7>

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Уровни формирования компетенций

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Уровни	Оценочные средства
Базовый	Дискуссия, тест, решение практических заданий, экзамен

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Уровни	Оценочные средства
Базовый	Дискуссия, тест, решение практических заданий, экзамен

ПК-6. Способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.

Уровни	Оценочные средства
Базовый	Дискуссия, тест, решение практических заданий, экзамен

ПК-18. Способен участвовать в кадровом, психологическом, материально-техническом и финансовом обеспечении оперативно-служебной деятельности подразделений федеральной противопожарной службы

Уровни	Оценочные средства
Базовый	Дискуссия, тест, решение практических заданий, экзамен

Наполнение фондов оценочных средств для разных видов и форм контроля

1. Текущий контроль успеваемости

1.1 Активные формы контроля

Примеры форм контроля	Наименование темы
Решение практических задач	<i>Примеры практических задач:</i> 1. Найти частный коэффициент условий труда по освещенности рабочего места, если по изменениям коэффициент естественной освещенности равен 8%, внешнее освещение было в пределах 2900лк. Нормативное значение освещенности рабочего места должно равняться 290лк. 2. Химкомбинат в течение года сбросил в р. Волга (кэ вод = 1,33) следующее количество загрязняющих веществ:

	сероуглерода – 85 т (ПДС составляет 60 т, базовый норматив платы за сброс загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты: в пределах ПДС – 2 220 руб./т, в пределах ВСС – 11 100 руб./т); мочевины – 65 т (ПДС составляет 40 т, ВСС – 60 т, базовый норматив платы за сброс загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты: в пределах ПДС – 30 руб./т, в пределах ВСС – 150 руб./т). Определите сумму платы за сброс загрязняющих веществ в р.Волга в пределах ПДС, ВСС, за сверхлимитный сброс и общую плату за загрязнение. Приведите структуру общей платы за загрязнение водного объекта. 3. Требуется оценить экономическую целесообразность проекта, если известно, что первоначальные инвестиционные затраты – 1 млн. руб. Денежные доходы в течение трех лет реализации проекта составляют 550 тыс. руб. ежегодно. Цена капитала проекта оценена на уровне 12% (без учета инфляции). Среднегодовой индекс инфляции 18%. 4. На проведение мероприятий по улучшению условий труда было затрачено 570000 руб. Это позволило сократить дополнительные отпуска в связи с неблагоприятными условиями труда на 400 чел./дней. За какой срок окупятся эти затраты при среднеспособной оплате отпуска, равной 272 руб. Средняя выработка одного среднеспособного работника составляет 1500 руб., удельный вес условно-постоянных расходов в стоимости продукции – 20%.
Тест	<i>Примеры тестовых заданий</i> 1. Отметьте мероприятия по улучшению условий и охраны труда (выберите несколько правильных вариантов ответа): а) обучение безопасности труда и назначение ответственных лиц за состоянием охраны труда; б) разработка инструкций, организация кабинетов и уголков по охране труда; в) обеспечение СИЗ, дезинфицирующими и моющими средствами; г) расследование и учет производственного травматизма; д) обеспечение участков первичными средствами; е) нормализация температурно-влажностного режима; ж) правильное освещение и снижение уровня вредных факторов; з) все ответы верны. 2. Отметьте экономические механизмы управления производственной безопасностью (выберите несколько правильных вариантов ответа): а) наличие санитарно-бытовых помещений; б) экономические санкции к нарушителям требований производственной безопасности; в) наличие естественного и искусственного освещения; г) страхование и пенсионное обеспечение; д) бухучет и рациональная бюджетная политика; е) материальное стимулирование, налогообложение. 3. Уровень товарности представляет собой соотношение между:

	а) валовой и товарной продукцией, в процентах б) валовой и реализованной продукцией, в процентах; в) реализованной и товарной продукцией, в процентах; г) валовой и товарной продукцией, в рублях; 4. Производственная программа представляет собой план производственных подразделений предприятия: а) по объему выпускаемой продукции; б) по ассортименту выпускаемой продукции; в) по качеству производимой продукции; г) по срокам производства продукции; д) все ответы верны. 5. Коэффициент ресурсообеспеченности представляет собой отношение: а) фактической величины ресурсного потенциала к нормативной потребности ресурсов; б) единицы площади сельскохозяйственных угодий к количеству среднегодовых работников; в) величины ресурсного потенциала к количеству среднегодовых работников. 6. Фондовооруженность представляет отношение: а) объема произведенной продукции в стоимостном выражении, за определенный период времени к среднегодовой стоимости основных производственных фондов; б) стоимости основных производственных фондов к численности производственного персонала; в) стоимости основных производственных фондов к объему выпускаемой продукции; г) все ответы верны. 7. Показатели, характеризующие измерение и состав персонала (выберите несколько правильных вариантов ответа): а) списочная численность работников; б) среднесписочная численность работников; в) явочный состав; г) численность основного персонала; д) количество присутствующих работников. 8. Дополните _____ – это денежное выражение издержек на производство и реализацию единицы продукции; часть стоимости, выражающая затраты предприятия на израсходованные средства производства и оплату труда. 9. Определите виды себестоимости: а) технологическая и организационная; б) фактическая и плановая; в) управленческая и структурная г) могут использоваться все виды. 10. Фонды охраны труда в организациях независимо от их организационно-правовой формы формируются в размере: а) более 1%; б) не менее 1%; в) не менее 0,1%; г) не более 0,1%; д) около 10%. 11. Размер ущерба устанавливается согласно:
--	---

	а) комиссии совместно с органами государственного надзора; б) на основе справок руководителей предприятий и учреждений; в) на основе заключений учреждений государственного страхования; г) все ответы верны. 12. Капитальные вложения используются по следующим направлениям (выберите несколько правильных вариантов ответа): а) на покупку СИЗ; б) строительство объектов производственного назначения; в) строительство объектов непроизводственного назначения; г) приобретение машин, оборудования и инвентаря; д) проектно-изыскательские работы.
--	--

1.2. Интерактивные формы контроля

Примеры форм контроля	Примерные варианты наполнения оценочных средств
- Дискуссия	<i>Тематика для инициирования дискуссии</i> 1. Издержки производства и себестоимость продукции, товаров и услуг пожарно-спасательного назначения 2. Финансовое и материально-техническое обеспечение, создания новых разработок в области пожарной безопасности, в соответствии с основными направлениями деятельности 3. Выбор и сопоставление вариантов обеспечения пожарной безопасности, сравнение их экономической эффективности 4. Метод сравнительного анализа эффективности вариантов противопожарной защиты 5. Особенности определения социально-экономических потерь от пожаров 6. Внебюджетная деятельность пожарной охраны 7. Значение и порядок обеспечения личного состава ГПС вещевым имуществом. 8. Органы управления, осуществляющие последующий ведомственный финансовый контроль <i>Критерии оценки ответа при дискуссии</i> Обучающийся должен уметь: формулировать или приводить готовые определения и содержание рассматриваемых терминов, понятий и категорий; характеризовать их, выделяя существенные признаки и закономерности развития; анализировать, выявляя их общие черты и различия; объяснять причинно-следственные и функциональные

	связи; раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия; формировать на основе знаний собственные суждения и аргументы по предложенным вопросам и темам. Обучающийся должен раскрыть основное содержание темы, предложенной к дискуссии, а также ответить на вопросы и замечания по теме вопроса. Критерии оценки дискуссии: Оценка «отлично» - студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний. Оценка «хорошо» - студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности. Оценка «удовлетворительно» - студент показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Оценка «неудовлетворительно» - студент показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускается грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом.
--	---

2. Промежуточная аттестация

Примеры форм контроля	Примерные варианты наполнения оценочных средств
-Экзамен	Вопросы для подготовки к экзамену 1. Понятие, определение и виды производственных мощностей предприятия. 2. Показатели и пути улучшения использования

	производственных мощностей. 3. Понятие издержек предприятия и их виды. 4. Понятие и виды себестоимости, а также основные цели учета себестоимости продукции. 5. Группировка затрат по статьям и элементам себестоимости. 6. Понятие, состав и классификация основных фондов. 7. Учет и оценка основных фондов. 8. Износ основных фондов. 9. Показатели использования основных фондов. 10. Экономический ущерб от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. 11. Экономический ущерб от чрезвычайных ситуаций. 12. Экономический ущерб от экологических катастроф. 13. Затраты на мероприятия по охране труда, природы и защитные мероприятия. 14. Понятие экологического ущерба. Ущерб вызванный загрязнением атмосферного воздуха. 15. Виды оценки загрязнения атмосферы (прямая, косвенная, индикаторная). 16. Ущерб от загрязнения водных ресурсов. 17. Ущерб, вызванный загрязнением почвы. 18. Определение косвенного ущерба. 19. Эксплуатационные расходы на охрану и улучшение условий труда. 20. Техничко-экономические стороны улучшения условий и охраны труда. 21. Определение и классификация экономических последствий от несчастных случаев на производстве. 22. Экономическая составляющая устойчивого развития ресурсного потенциала природной среды. 23. Понятие профессионального риска. Качественная и количественная оценка объектов на соответствие требованиям безопасности труда. 24. Оценка природных ресурсов с учетом фактора времени. 25. Понятие и функции страховой защиты. 26. Понятие страхового фонда. 27. Планирование фонда оплаты труда. 28. Классификация страхования (по форме организации, по отраслям страхования, по форме собственности, по признаку страхования). 29. Обязательное и добровольное страхование. 30. Экологическое, социально-экономическое, имущественное, медицинское, личное страхование. 31. Определение годового экономического эффекта.
--	--

	32. Страхование ответственности. 33. Понятие и определение страховых тарифных ставок. 34. Виды экономического ущерба, вызванные загрязнением окружающей среды. 35. Дифференцированные ставки платы за загрязнение окружающей природной среды. 36. Определение массы загрязнения. 37. Состав, структура и управление кадрами. 38. Понятие экономического ущерба. 39. Экономический ущерб, причиняемый отраслям АПК. 40. Основные составляющие ущерба. Методы анализа производственного ущерба.		
	Пример билета		
	ФГБОУ ВО Уральский институт ГПС МЧС России	Билет № ... Кафедра государственной службы и кадровой политики Дисциплина «Экономика техносферной безопасности»	Утверждаю Зав. кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.
	1. Понятие, состав и классификация основных фондов. 2. Виды экономического ущерба, вызванные загрязнением окружающей среды. 3. Практическая задача		

Критерии оценивания и показатели сформированности компетенций для промежуточной аттестации

Критериями оптимального усвоения знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации обучающихся (при завершении этапа формирования компетенций) являются объем, системность, осмысленность, прочность и действенность знаний обучающихся.

Показатели оценивания качества устного ответа, обучающегося при промежуточной аттестации по дисциплине «Экономика техносферной безопасности» приведены в таблице.

№	Показатели	Коды компетенций	Шкала оценивания
1	1. Материал изложен полно, даны правильные определения основных понятий; 2. Обнаружено понимание материала, студент обосновывает свои суждения, применяет знания на практике, приводит примеры не только из учебника, но и самостоятельно сформулированные; 3. Материал изложен последовательно и грамотно с точки зрения норм литературного языка	УК-10 УК-11 ПК-6 ПК-18	5 («отлично»)
2	Ответ удовлетворяет тем же требованиям, что и для отметки 5 («отлично»), но студент допускает	УК-10 УК-11	4 («хорошо»)

	1-2 ошибки, которые способен исправить, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого материала	ПК-6 ПК-18	
3	Студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1. материал изложен неполно, допущены неточности в определении понятий или в формулировках правил; 2. не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и приводить примеры; 3. излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении ответа	УК-10 УК-11 ПК-6 ПК-18	3 («удовлетворительно»)
4	Студент обнаруживает незнание большей части ответа соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, непоследовательно и неуверенно излагает материал	УК-10 УК-11 ПК-6 ПК-18	2 («неудовлетворительно»)

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1. Экономика пожарной безопасности [Текст]: учебное пособие / под общ. ред. Н.Л. Присяжнюка. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2009. – 248 с.

2. Экономика в сфере безопасности: экономические методы определения эффективности использования природных ресурсов [Электронный ресурс] : учебное пособие /О.М. Зиновьева [и др.]. — Электрон. дан. — Москва: МИСИС, 2018. — 73 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108034>.

8.2. Дополнительная литература

3.Кочина С.К. Экономика и менеджмент безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.К. Кочина. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 181 с. — 978-5-361-00456-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80532.html>

4.Липсиц, И. В. Экономика [Текст] : учебник / И. В. Липсиц. - 7-е изд,стер. - М. : Омега-Л, 2013. - 607 с.

9. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. <http://ecsocman.hse.ru/> - Федеральный образовательный портал ЭСМ

2. <http://www.mchs.gov.ru/> - Официальный сайт Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

3. Elibrary.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. информ. портал. – Москва, 2000. Режим доступа: <http://eLibrary.ru>

4. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]: содержит электронные версии книг, учебников, монографий, сборников научных трудов как отечественных, так и зарубежных авторов, периодических изданий. Режим доступа: <http://www.rbc.ru>

5. Информационно-справочная система «Гарант» [Электронный ресурс]: содержит базу данных правовых документов. Режим доступа: <https://www.garant.ru>

6. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» - <http://www.bibliocomplectator.ru>

7. Электронно-библиотечная система «Лань» - <http://www.e.lanbook.ru>

8. <http://10.97.170.7> – электронная библиотека УрИ ГПС МЧС России

9. <http://79.172.63.200/www/index.php> – СДО «To study»

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Офисный пакет Microsoft Office.
2. Операционная система Windows.
3. Информационно-справочная система «Гарант» и другое программное обеспечение (при наличии права использования и применения).

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения, пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

2. Ознакомление с терминами, понятиями с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь.

3. Определение вопросов, терминов, материала, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на практическом занятии.

4. Просмотр рекомендуемой литературы.

5. Выполнение заданий для самостоятельной работы.

6. Аккуратное и своевременное ведение рабочей тетради на практических занятиях.

7. При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного практического и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, включая выполнение и защиту курсовых работ (проектов), самостоятельных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебное место отработки практических навыков.

13. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ

При проведении занятий по дисциплине (модулю) в особых условиях (чрезвычайные ситуации, неблагоприятные эпидемиологические условия, введение военного положение и др.) их реализация осуществляется в соответствии с Положениями института. При необходимости, на основании локальных нормативных актов института, используются учебные и тематические планы по образовательным программам сокращенного обучения на особый период времени.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей (учебной) программе дисциплины «Экономика техносферной безопасности»
по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
(уровень бакалавриата)
Профиль – Пожарная безопасность

Утвердить следующие изменения в рабочую программу дисциплины «Экономика техносферной безопасности» на 2023-2024 учебный год:

1. В Разделе 6 «Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине» вносятся следующие изменения: с учетом обновления содержания и конкретизации формируемых компетенций в учебно-методической документации указан 2023 год внесения изменений.

1. Экономика техносферной безопасности: методические рекомендации по изучению дисциплины. Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность / сост. П. В. Бочков, Е.С. Бровченко. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2023.

2. Экономика техносферной безопасности: методические рекомендации по выполнению контрольной работы. Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность / сост. П. В. Бочков, Е.С. Бровченко. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2023.

2. В Разделе 7 «Оценочные материалы (средства) для проведения текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине» вносятся следующие изменения:

2.1. При наполнении фондов оценочных средств для разных видов и форм контроля указываются формируемые компетенции.

Наполнение фондов оценочных средств для разных видов и форм контроля

1. Текущий контроль успеваемости

1.1. Активные формы контроля

Формы контроля	Наименование темы	Формируемые компетенции
	1. Отрасль «Пожарная безопасность» в национальной экономике 2. Имущество подразделений ГПС: основные фонды и оборотные средства	УК-10

Решение практических задач;	3. Управление мероприятиями по оплате труда в пожарных частях 4. Инвестиции в техносферную безопасность. Профессиональный риск.	УК-11
	5. Экономический ущерб. Основы социально-экономического ущерба 6. Классификация и определение экологического ущерба	ПК-6
	7. Экономика природопользования 8. Экономическая эффективность затрат на охрану труда 9. Экономическая сущность страхования	ПК-18
тест	1. При начислении амортизации используется: А) Первоначальная стоимость; Б) Восстановительная стоимость; В) Остаточная стоимость; Г) Ликвидационная стоимость. 2. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов отражает их стоимость: А) На начало года Б) На конец года В) На начало года, включая стоимость введенных в течение года фондов Г) На начало года, с учетом стоимости введенных и ликвидированных в течение года основных производственных фондов 3. Элемент экономического стимулирования рационального природопользования, являющийся чисто негативным стимулированием, — это: А) экологическая сертификация продукции Б) ценовая политика В) «налоговые каникулы» Г) экологическое налогообложение 4. Основные производственные фонды переносят свою стоимость на: а) на реализованную продукцию; б) валовую продукцию; в) чистую продукцию; г) условно-чистую продукцию. 5. Понятие «потенциал безопасности» означает: А) совокупность существующих источников, средств, запасов, социальных ресурсов, научно-технического задела, оборонного комплекса страны; Б) способность мобилизовать ресурсы, возможность противодействовать причинам возрождения негативных условий и управлять общественным сознанием; В) совокупность всех элементов экономической системы; Г) общую способность экономики страны реагировать на критические ситуации, предупреждать и преодолевать их, восстанавливать стабильность и устойчивость процессов хозяйственного, социального и экологического развития в случае их нарушения.	УК-10
	1. Какой метод исследования относится к нестандартным методам, используемым в экономике природопользования? А) нормативный метод Б) метод локализации В) статическое и динамическое моделирование Г) космический метод	УК-11

	2. В чем заключается сущность системного метода исследования экономики природопользования? А) применение системного подхода к исследованию эколого-экономических систем Б) в дефиниции составных частей эколого-экономических систем и взаимодействующих с ними внешних объектов; установлении устройства системы, то есть комплекса внутренних связей и отношений В) в оценке природных ресурсов в области их размещения, запасов и продуктивности Г) в формулировании затрат в природопользовании, экономическом определении природных ресурсов 3. Метод ускоренной амортизации предполагает: А) уменьшение налогооблагаемой базы прибыли фирмы Б) равномерное перенесение стоимости природоохранного оборудования в течение срока эксплуатации В) прогрессивную норму амортизации природоохранного объекта Б) досрочное списание природоохранного объекта 4. Объектом изучения экономики природопользования является: А) экосистема Б) экономика народного хозяйства В) экономика предприятия Г) система «Экономика-экология-социум» 5. Экономическая эффективность — это: А) достижение больших результатов при увеличении количества применяемых ресурсов Б) получение больших эффектов при неизменных затратах В) получение меньших результатов при неизменных затратах ресурсов Г) получение меньших результатов при уменьшающихся затратах ресурсов	
	1. В чем заключается отрицательное влияние экономики на окружающую среду? А) изъятие природных невозполнимых природных ресурсов и непосредственное засорение самой экологии в целом Б) изъятие природных невозполнимых природных ресурсов в целом засорение экосистемы В) негативное влияние на окружающую среду производственной деятельностью, что предопределяет неблагоприятное существование населения Г) негативное влияние на окружающую среду промышленной деятельностью 2. Какие экономические проблемы порождают истощение природных ресурсов, ухудшение их геологического положения? А) рост затрат на хранение, размещение и утилизацию отходов Б) снижение социально-экономических факторов, указывающих на качество жизни населения В) удорожание сырья на мировом рынке Г) рост затрат на рекультивацию земель 3. Какие из перечисленных инвестиций относятся к инвестициям в природный капитал? А) инвестиции в строительство кирпичного завода Б) инвестиции в строительство очистных сооружений В) инвестиции в образование сотрудников Г) инвестиции в разработку нового месторождения полезных ископаемых 4. Какие функции могут выполнять природные ресурсы? А) сырьевая	ПК-6

	Б) культурная и рекреационная В) экосистемная Г) сырьевая, экосистемная, рекреационная, культурная 5. Природные ресурсы, торговля которыми ограничена в целях безопасности, называются: А) ресурсы внутреннего рынка Б) стратегические ресурсы В) потенциальные ресурсы Г) забалансовые ресурсы	
	1. Как проявляются экономические потери, возникшие из-за загрязнения окружающей среды и истощения природных ресурсов? А) фактическое снижение темпов и уровня, достигнутого ВВП Б) фактическое снижение темпов и уровня достигнутых всех В) макроэкономических показателей Г) фактическое снижение темпов и уровня достигнутого национального дохода 2. Предельный срок действия лицензии на комплексное природопользование составляет... А) 5 лет Б) 3 года В) 10 лет Г) 1 год 3. Официально учитываются в экономических процессах следующие виды износа основных производственных фондов: А) Физический, моральный, социальный Б) Физический В) Физический и моральный Г) Моральный 4. Ущерб больше ... А) реальный над наносимым Б) потенциальный над реальным В) расчетный над потенциальным Г) расчетный над наносимым 5. Расходование средств экофонда не допускается на: А) внедрение экологически чистых технологий Б) строительство природоохранных объектов, включая доленое участие В) нецелевое использование (не связанное с охраной природы даже косвенно) Г) развитие экологического образования, воспитания	ПК-18

Критерии оценки тестирования:

- Полнота знаний теоретического контролируемого материала.
- Количество правильных ответов.

Шкала оценивания:

- «отлично» - процент правильных ответов 80-100%;
- «хорошо» - процент правильных ответов 65-79%;
- «удовлетворительно» - процент правильных ответов 50-64%;
- «неудовлетворительно» - процент правильных ответов менее 50%

1.2. Интерактивные формы контроля

Формы контроля	Наполнение фондов оценочных средств	Формируемые компетенции
----------------	-------------------------------------	-------------------------

Дискуссия	1. Распределение национального богатства между сферой материального производства и непродуцированной сферой. 2. Издержки производства и себестоимость продукции, товаров и услуг пожарно-спасательного назначения	УК-10
	1. Затраты на мероприятия по охране труда, природы и защитные мероприятия. 2. Основные виды структур капитальных вложений (экономическая, технологическая, воспроизводственная и видовая).	УК-11
	1. Экономический ущерб от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. 2. Виды оценки загрязнения атмосферы (прямая, косвенная, индикаторная).	ПК-6
	1. Механизм изъятия рентных доходов. Земельная рента, дифференцированная рента, налог с дохода, пошлины. 2. Классификация страхования (по форме организации, по отраслям страхования, по форме собственности, по признаку страхования).	ПК-18

1. Промежуточная аттестация

Примеры форм контроля	Оцениваемая компетенция, коды	Примерные варианты наполнения фондов оценочных средств
-Экзамен	УК-10	1. Понятие, определение и виды производственных мощностей предприятия. 2. Показатели и пути улучшения использования производственных мощностей. 3. Понятие издержек предприятия и их виды. 4. Понятие и виды себестоимости, а также основные цели учета себестоимости продукции. 5. Группировка затрат по статьям и элементам себестоимости. 6. Понятие, состав и классификация основных фондов. 7. Учет и оценка основных фондов. 8. Износ основных фондов. 9. Показатели использования основных фондов.
	УК-11	10. Понятие профессионального риска. Качественная и количественная оценка объектов на соответствие требованиям безопасности труда. 11. Планирование фонда оплаты труда 12. Состав, структура и управление кадрами. 13. Затраты на мероприятия по охране труда, природы и защитные мероприятия
	ПК-6	14. Экономический ущерб от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. 15. Экономический ущерб от чрезвычайных ситуаций. 16. Экономический ущерб от экологических катастроф. 17. Понятие экологического ущерба. Ущерб вызванный загрязнением атмосферного воздуха. 18. Виды оценки загрязнения атмосферы (прямая, косвенная, индикаторная). 19. Ущерб от загрязнения водных ресурсов.

		20. Ущерб, вызванный загрязнением почвы. 21. Определение косвенного ущерба. 22. Понятие экономического ущерба. 23. Экономический ущерб, причиняемый отраслям АПК. 24. Основные составляющие ущерба. Методы анализа производственного ущерба.
	ПК-18	25. Эксплуатационные расходы на охрану и улучшение условий труда. 26. Техничко-экономические стороны улучшения условий и охраны труда. 27. Определение и классификация экономических последствий от несчастных случаев на производстве. 28. Экономическая составляющая устойчивого развития ресурсного потенциала природной среды. 29. Оценка природных ресурсов с учетом фактора времени. 30. Понятие и функции страховой защиты. 31. Понятие страхового фонда. 32. Классификация страхования (по форме организации, по отраслям страхования, по форме собственности, по признаку страхования). 33. Обязательное и добровольное страхование. 34. Экологическое, социально-экономическое, имущественное, медицинское, личное страхование. 35. Определение годового экономического эффекта. 36. Страхование ответственности. 37. Понятие и определение страховых тарифных ставок. 38. Виды экономического ущерба, вызванные загрязнением окружающей среды. 39. Дифференцированные ставки платы за загрязнение окружающей природной среды. 40. Определение массы загрязнения.

Примерные вопросы для проверки остаточных знаний

Вопрос (задача)	Оцениваемая компетенция (код)
1. При начислении амортизации используется: А) Первоначальная стоимость; Б) Восстановительная стоимость; В) Остаточная стоимость; Г) Ликвидационная стоимость. 2. Элемент экономического стимулирования рационального природопользования, являющийся чисто негативным стимулированием, — это: А) экологическая сертификация продукции Б) ценовая политика В) «налоговые каникулы» Г) экологическое налогообложение 3. Понятие «потенциал безопасности» означает: А) совокупность существующих источников, средств, запасов, социальных ресурсов, научно-технического задела, оборонного комплекса страны; Б) способность мобилизовать ресурсы, возможность противодействовать причинам возрождения негативных условий и управлять общественным сознанием;	УК-10

В) совокупность всех элементов экономической системы; Г) общую способность экономики страны реагировать на критические ситуации, предупреждать и преодолевать их, восстанавливать стабильность и устойчивость процессов хозяйственного, социального и экологического развития в случае их нарушения.	
1. Какой метод исследования относится к нестандартным методам, используемым в экономике природопользования? А) нормативный метод Б) метод локализации В) статическое и динамическое моделирование Г) космический метод 2. Объектом изучения экономики природопользования является: А) экосистема Б) экономика народного хозяйства В) экономика предприятия Г) система «Экономика-экология-социум» 3. Экономическая эффективность — это: А) достижение больших результатов при увеличении количества применяемых ресурсов Б) получение больших эффектов при неизменных затратах В) получение меньших результатов при неизменных затратах ресурсов Г) получение меньших результатов при уменьшающихся затратах ресурсов	УК-11
1. В чем заключается отрицательное влияние экономики на окружающую среду? А) изъятие природных невозполнимых природных ресурсов и непосредственное засорение самой экологии в целом Б) изъятие природных невозполнимых природных ресурсов в целом засорение экосистемы В) негативное влияние на окружающую среду производственной деятельностью, что предопределяет неблагоприятное существование населения Г) негативное влияние на окружающую среду промышленной деятельностью 2. Какие экономические проблемы порождают истощение природных ресурсов, ухудшение их геологического положения? А) рост затрат на хранение, размещение и утилизацию отходов Б) снижение социально-экономических факторов, указывающих на качество жизни населения В) удорожание сырья на мировом рынке Г) рост затрат на рекультивацию земель 3. Какие из перечисленных инвестиций относятся к инвестициям в природный капитал? А) инвестиции в строительство кирпичного завода Б) инвестиции в строительство очистных сооружений В) инвестиции в образование сотрудников Г) инвестиции в разработку нового месторождения полезных ископаемых	ПК-6
1. Как проявляются экономические потери, возникшие из-за загрязнения окружающей среды и истощения природных ресурсов? А) фактическое снижение темпов и уровня, достигнутого ВВП Б) фактическое снижение темпов и уровня достигнутых всех макроэкономических показателей В) фактическое снижение темпов и уровня достигнутого национального дохода 2. Предельный срок действия лицензии на комплексное природопользование составляет... А) 5 лет Б) 3 года В) 10 лет	ПК-18

Г) 1 год 3.Расходование средств экофонда не допускается на: А) внедрение экологически чистых технологий Б) строительство природоохранных объектов, включая долевое участие В) нецелевое использование (не связанное с охраной природы даже косвенно) Г) развитие экологического образования, воспитания	
--	--

Шкала оценивания результатов и критерии выставления оценок по зачету:

Форма контроля	Показатели оценивания	Критерии выставления оценок	Шкала оценивания
Экзамен	Правильность и полнота ответа	Дан правильный, полный ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; могут быть допущены недочеты, исправленные самостоятельно в процессе ответа	«Отлично»
		Дан правильный, недостаточно полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; могут быть допущены недочеты, исправленные с помощью преподавателя.	«Хорошо»
		Дан недостаточно правильный и полный ответ; логика и последовательность изложения имеют нарушения; в ответе отсутствуют выводы.	«Удовлетворительно»
		Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; дополнительные и уточняющие вопросы не приводят к коррекции ответа на вопрос.	«Неудовлетворительно»

2. В Разделе 8. «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины» вносятся следующие изменения:

8.1. Основная литература

1. Борисов, Е. Ф. Экономика: учебник и практикум / Е. Ф. Борисов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2013. - 399 с. - (Бакалавр. Базовый курс) (гриф) – 50 экз.
2. Липсиц, И. В. Экономика: учебник / И. В. Липсиц. - 7-е изд, стер. - М.: Омега-Л, 2013. - 607 с.: ил., табл. (гриф) – 70 экз.
3. Экономика: учебник / В. И. Бережной, Т. Г. Марцева, О. В. Бережная [и др.]. — 2-е изд. — Москва: Дашков и К, 2022. — 179 с. — ISBN 978-5-394-04721-3. — Текст: электронный // Лань: ЭБС. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230180>
4. Экономика пожарной безопасности: учеб. пособие / Н. Л. Присяжнюк, Г. В. Александров [и др.]. - М.: Академия ГПС МЧС России, 2009. - 248 с. (гриф) -100 экз.

8.2. Дополнительная литература

5. Елисеев, А. С. Экономика: учебник для бакалавров / А. С. Елисеев. — 2-е изд. — Москва: Дашков и К, 2020. — 528 с. — ISBN 978-5-394-03464-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111011>
6. Кочина, С. К. Экономика и менеджмент безопасности: учебное пособие / С. К. Кочина. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 181 с. — ISBN 978-5-361-00456-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80532>
7. Райзберг, Б. А. Курс экономики : учебник / Б. А. Райзберг, Е. Б. Стародубцева. - 5-е изд., испр и доп. - М. : ИНФРА-М, 2010. - 672 с. (гриф) – 30 экз.
8. Райзберг, Б. А. Курс экономики: учебник. Рекомендовано МО РФ в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по экономическим и неэкономическим специальностям / Б. А. Райзберг. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 686 с. – 30 экз.
9. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. Рекомендовано УМО высшего образования / А. Л. Новоселов [и др.]. - М.: Юрайт, 2019. - 343 с. (гриф) -13 экз.

3. В раздел 9 «Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «интернет», профессиональные базы данных и информационно-справочные системы необходимые для освоения дисциплины» вносятся следующие изменения

1. Официальный сайт Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий // Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>
2. Научная электронная библиотека eLibrary.Ru // Режим доступа: <http://eLibrary.ru>
3. Российская государственная библиотека // Режим доступа: <http://www.rbc.ru>

4. Информационно-справочная система «Гарант» // Режим доступа:
<https://www.garant.ru>
5. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» // Режим доступа:
<http://www.bibliocomplectator.ru>
6. Электронно-библиотечная система «Лань» // Режим доступа:
<http://www.e.lanbook.ru>
7. Федеральный образовательный портал ЭСМ // Режим доступа:
<http://ecsocman.hse.ru>

Составитель

П.В. Бочков

20.06.2023 г.

Е.С. Бровченко



ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
в рабочей (учебной) программе дисциплины
«Экономика техносферной безопасности»
Направление подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность
(уровень бакалавриата)

Утвердить следующие изменения в рабочую (учебную) программу дисциплины «Экономика техносферной безопасности» на 2024-2025 учебный год:

В Раздел 4 «Объем дисциплины» вносятся следующие изменения
(набор 2024 года):

№ п/п	Виды работ	ЗЕТ	Количество часов по рабочему учебному плану	
			Форма обучения - заочная	
			Всего часов	Часов в интерактивной форме
1	Общая трудоёмкость дисциплины	4	144	
2	Контактная работа обучающихся с преподавателем		12,35	
3	Самостоятельная работа обучающихся		126	
4	Контроль		5,65	

В Раздел 4 «Объем дисциплины» вносятся следующие изменения
(набор 2022 года):

№ п/п	Виды работ	ЗЕТ	Количество часов по рабочему учебному плану	
			Форма обучения - заочная	
			Всего часов	Часов в интерактивной форме
1	Общая трудоёмкость дисциплины	4	144	
2	Контактная работа обучающихся с преподавателем		18,35	
3	Самостоятельная работа обучающихся		120	
4	Контроль		5,65	

Заочная форма обучения (набор 2024 года)

п/п	Наименование разделов и тем	Трудоемкость освоения тем дисциплины, час.										
		Общая	Всего	Кол-во часов					Формы контроля			Самостоятельная работа
				Лекции	Лабораторные	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	Контроль самостоятельной работы	Экзамены	Зачеты	Курсовая работа (проект)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3 курс												
Раздел I. Экономика предприятия и основы управления техносферной безопасностью												
1	Отрасль «Техносферная безопасность» в национальной экономике	16	2	2								14
	<i>в т.ч. часов в инт. форме</i>											
2	Имущество подразделений ГПС: основные фонды и оборотные средства	16	2			2						14
	<i>т.ч. часов в инт. форме</i>											
3	Управление мероприятиями по оплате труда в пожарных частях	16	2			2						14
	<i>т.ч. часов в инт. форме</i>											
4	Инвестиции в техносферную безопасность. Профессиональный риск.	16	2			2						14
	<i>т.ч. часов в инт. форме</i>											
Раздел II. Экономический и экологический ущерб. Экономика природопользования												
5	Экономический ущерб. Основы социально-экономического ущерба	16	2			2						14
	<i>т.ч. часов в инт. форме</i>											
6	Классификация и	14										14

	определение экологического ущерба											
	<i>т.ч. часов в инт. форме</i>											
Раздел III. Экономическая эффективность мероприятий по повышению производственной безопасности. Страхование												
7	Экономика природопользования. Экологический ущерб	14										14
	<i>т.ч. часов в инт. форме</i>											
8	Экономическая эффективность затрат на охрану труда	14										14
	<i>т.ч. часов в инт. форме</i>											
9	Экономическая сущность страхования	14										14
	<i>т.ч. часов в инт. форме</i>											
	Контроль (экзамен)	8	8					5,65	2,35			
	Итого по дисциплине	144	18	2		8		5,65	2,35			126
	<i>в т.ч. часов в инт. форме</i>											

Заочная форма обучения (набор 2022 года)

п/п	Наименование разделов и тем	Трудоемкость освоения тем дисциплины, час.										
		Общая	Всего	Кол-во часов					Формы контроля			Самостоятельная работа
				Лекции	Лабораторные	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	Контроль самостоятельной работы	Экзамены	Зачеты	Курсовая работа (проект)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3 курс												
Раздел I. Экономика предприятия и основы управления техносферной безопасностью												
1	Отрасль «Техносферная безопасность» в национальной экономике	16	2	2								12
	<i>в т.ч. часов в инт. форме</i>											
2	Имущество	16	4	2		2						12

	подразделений ГПС: основные фонды и оборотные средства											
	<i>т.ч. часов в инт. форме</i>											
3	Управление мероприятиями по оплате труда в пожарных частях	14	2			2						12
	<i>т.ч. часов в инт. форме</i>											
4	Инвестиции в техносферную безопасность. Профессиональный риск.	16	2			2						14
	<i>т.ч. часов в инт. форме</i>											
Раздел II. Экономический и экологический ущерб. Экономика природопользования												
5	Экономический ущерб. Основы социально- экономического ущерба	16	2			2						14
	<i>т.ч. часов в инт. форме</i>											
6	Классификация и определение экологического ущерба	16	2			2						14
	<i>т.ч. часов в инт. форме</i>											
Раздел III. Экономическая эффективность мероприятий по повышению производственной безопасности. Страхование												
7	Экономика природопользования. Экологический ущерб	16	2			2						14
	<i>т.ч. часов в инт. форме</i>											
8	Экономическая эффективность затрат на охрану труда	14										14
	<i>т.ч. часов в инт. форме</i>											
9	Экономическая сущность страхования	14										14
	<i>т.ч. часов в инт. форме</i>											
	Контроль (экзамен)	8	8					5,65	2,35			
	Итого по дисциплине	144	24	4		12		5,65	2,35			120
	<i>в т.ч. часов в инт. форме</i>											

В Разделе 6 «Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине» вносятся следующие изменения: с учетом обновления содержания и конкретизации формируемых компетенций в учебно-методической документации указан 2024 год внесения изменений.

1. Экономика техносферной безопасности: методические рекомендации по изучению дисциплины. Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата) / Составитель П.В. Бочков. – Екатеринбург: ФГБОУ ВО «Уральский институт ГПС МЧС России», 2024.

В Разделе 7 «Оценочные материалы (средства) для проведения текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине» вносятся следующие изменения:

1. При наполнении фондов оценочных средств для разных видов и форм контроля указываются формируемые компетенции.

Наполнение фондов оценочных средств

для разных видов и форм контроля

1. Текущий контроль успеваемости

11.1. Активные формы контроля

Форма контроля	Наименование темы	Оцениваемые компетенции
Решение практических задач; тест	1. Отрасль «Пожарная безопасность» в национальной экономике 2. Имущество подразделений ГПС: основные фонды и оборотные средства	УК-10
	3. Управление мероприятиями по оплате труда в пожарных частях 4. Инвестиции в техносферную безопасность. Профессиональный риск.	УК-11
	5. Экономический ущерб. Основы социально-экономического ущерба 6. Классификация и определение экологического ущерба	ПК-6
	7. Экономика природопользования 8. Экономическая эффективность затрат на охрану труда 9. Экономическая сущность страхования	ПК-18

Критерии оценки тестирования:

- Полнота знаний теоретического контролируемого материала.
- Количество правильных ответов.

Шкала оценивания:

- «отлично» - процент правильных ответов 80-100%;
- «хорошо» - процент правильных ответов 65-79%;
- «удовлетворительно» - процент правильных ответов 50-64%;
- «неудовлетворительно» - процент правильных ответов менее 50%

1.2 Интерактивные формы контроля

Форма контроля	Примерные варианты наполнения фондов оценочных средств	Оцениваемые компетенции
Дискуссия	1. Распределение национального богатства между сферой материального производства и непродуцированной сферой. 2. Издержки производства и себестоимость продукции, товаров и услуг пожарно-спасательного назначения	УК-10
	3. Затраты на мероприятия по охране труда, природы и защитные мероприятия.	УК-11

	4.Основные виды структур капитальных вложений (экономическая, технологическая, воспроизводственная и видовая).	
	5.Экономический ущерб от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. 6.Виды оценки загрязнения атмосферы (прямая, косвенная. индикаторная).	ПК-6
	7.Механизм изъятия рентных доходов. Земельная рента, дифференцированная рента, налог с дохода, пошлины. 8. Классификация страхования (по форме организации, по отраслям страхования, по форме собственности, по признаку страхования).	ПК-18

4. Комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации с критериями оценивания

Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Примерные варианты наполнения фондов оценочных средств
Экзамен (теоретические вопросы и практические задания)	УК-10	1. Понятие, определение и виды производственных мощностей предприятия. 2. Показатели и пути улучшения использования производственных мощностей. 3. Понятие издержек предприятия и их виды. 4. Понятие и виды себестоимости, а также основные цели учета себестоимости продукции. 5. Группировка затрат по статьям и элементам себестоимости. 6. Понятие, состав и классификация основных фондов. 7. Учет и оценка основных фондов. 8. Износ основных фондов. 9. Показатели использования основных фондов. Практические задания 1. Основные производственные фонды предприятия на начало 2018 года составляли 3000 тыс. руб. В течение года было введено основных фондов на сумму 125 тыс. руб., а ликвидировано – на сумму 25 тыс. руб. рассчитать стоимость основных фондов на конец года. 2. Основные производственные фонды предприятия на начало 2020 года составляли 3000 тыс. руб. В течение года было ликвидировано основных фондов на сумму 300 тыс. руб. Рассчитать коэффициент выбытия основных фондов. 3. На предприятии в течение года было введено основных производственных фондов на сумму 150 тыс. руб., а ликвидировано на сумму 100 тыс. руб. Рассчитать прирост основных фондов предприятия в денежном выражении.
	УК-11	1.Понятие профессионального риска. Качественная и количественная оценка объектов на соответствие

		требованиям безопасности труда. 2. Планирование фонда оплаты труда 3. Состав, структура и управление кадрами. 4. Затраты на мероприятия по охране труда, природы и защитные мероприятия Практические задания 1. Определить инвестиционную политику предприятия на основе расчета доли пассивных и активных инвестиций, если производственное предприятие использовало свои инвестиционные ресурсы следующим образом (тыс. руб.): – внедрение новой технологии -250 – подготовка нового персонала взамен уволившихся - 130 – поглощение конкурирующих фирм - 350 – простое воспроизводство основных фондов - 160 – организация выпуска товаров, пользующихся спросом - 230. 2. Первоначальная сумма вклада (инвестиций) составляет 30 млн. руб., процентная ставка, выплачиваемая ежеквартально, – 4%. Определить стоимость инвестиций через год.
	ПК-6	1. Экономический ущерб от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. 2. Экономический ущерб от чрезвычайных ситуаций. 3. Экономический ущерб от экологических катастроф. 4. Понятие экологического ущерба. Ущерб вызванный загрязнением атмосферного воздуха. 5. Виды оценки загрязнения атмосферы (прямая, косвенная, индикаторная). 6. Ущерб от загрязнения водных ресурсов. 7. Ущерб, вызванный загрязнением почвы. 8. Определение косвенного ущерба. 9. Понятие экономического ущерба. 10. Экономический ущерб, причиняемый отраслям АПК. 11. Основные составляющие ущерба. Методы анализа производственного ущерба. Практические задания 1. Определить расчетный коэффициент (в процентах к прямой зарплате) и определить стоимость ремонтно-строительных работ по устройству противопожарной преграды производственного корпуса предприятия, если известны: затраты по статье «прямая зарплата» – 100 %; доплаты за особые условия – 28 %; дополнительная зарплата – 8 %; отчисления на социальное страхование – 7,5 %; накладные расходы – 135,5 %; рентабельность – 15 %.
	ПК-18	1. Эксплуатационные расходы на охрану и улучшение условий труда. 2. Техничко-экономические стороны улучшения условий и охраны труда. 3. Определение и классификация экономических

		последствий от несчастных случаев на производстве. 4. Экономическая составляющая устойчивого развития ресурсного потенциала природной среды. 5. Оценка природных ресурсов с учетом фактора времени. 6. Понятие и функции страховой защиты. 7. Понятие страхового фонда. 8. Классификация страхования (по форме организации, по отраслям страхования, по форме собственности, по признаку страхования). 9. Обязательное и добровольное страхование. 10. Экологическое, социально-экономическое, имущественное, медицинское, личное страхование. 11. Определение годового экономического эффекта. 12. Страхование ответственности. 13. Понятие и определение страховых тарифных ставок. 14. Виды экономического ущерба, вызванные загрязнением окружающей среды. 15. Дифференцированные ставки платы за загрязнение окружающей природной среды. 16. Определение массы загрязнения. Практические задания 1. Определить социальную эффективность мероприятий по охране труда. Исходные данные: количество рабочих мест, не соответствующих санитарным нормам, до проведения мероприятий составляло 12, после проведения мероприятий – 9, общее количество рабочих мест – 78. 2. Определить величину повышения производительности труда за счет уменьшения затрат рабочего времени – проведение мероприятий по охране труда уменьшило заболеваемость работающих на 10%. Количество явочных дней в году, которое приходится на одного рабочего, составляет 280 дней. До проведения мероприятий по охране труда потери рабочего времени за счет заболеваний составляли 12 дней на одного работающего. 3. Оценить производственный риск на предприятии, общее количество рабочих мест на котором составляет 260. Проведение аттестации рабочих мест показало, что не отвечают нормативным требованиям 48 мест. 4. Определить эффективность мероприятий по снижению травматизма. Исходные данные: количество случаев травматизма до проведения мероприятий составляло 23, после проведения мероприятий – 16, среднесписочная численность работников – 1800. 5. Определить, на каком предприятии работа по профилактике травматизма организована лучше. Первое предприятие: количество работающих 400 человек, за 5 лет зафиксировано 10 несчастных случаев с общим числом дней нетрудоспособности 22. Второе предприятие: количество работающих 2000 человек, за 5 лет зафиксировано 40 несчастных случаев с общим числом дней нетрудоспособности 100. Оценку привести на основании годовых показателей травматизма.
--	--	---

Шкала оценивания результатов и критерии выставления оценок по формам контроля:

Форма контроля	Показатели оценивания	Критерии выставления оценок	Шкала оценивания
Экзамен	Правильность и полнота ответа	Дан правильный, полный ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; могут быть допущены недочеты, исправленные самостоятельно в процессе ответа	«Отлично»
		Дан правильный, недостаточно полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; могут быть допущены недочеты, исправленные с помощью преподавателя.	«Хорошо»
		Дан недостаточно правильный и полный ответ; логика и последовательность изложения имеют нарушения; в ответе отсутствуют выводы.	«Удовлетворительно»
		Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; дополнительные и уточняющие вопросы не приводят к коррекции ответа на вопрос.	«Неудовлетворительно»

В Раздел 8. «Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины» вносятся следующие изменения:

8.1. Основная литература

1. Борисов, Е. Ф. Экономика : учебник и практикум / Е. Ф. Борисов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 399 с. - (Бакалавр. Базовый курс) (гриф) – 50 экз.
2. Липсиц, И. В. Экономика : учебник / И. В. Липсиц. - 7-е изд, стер. - М. : Омега-Л, 2013. - 607 с. : ил., табл. (гриф) – 70 экз
3. Райзберг, Б. А. Курс экономики: учебник. Рекомендовано МО РФ в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по экономическим и неэкономическим специальностям / Б. А. Райзберг. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 686 с. – 30 экз.

8.2. Дополнительная литература

4. Бозо, Н. В. Макроэкономика: учебник / Н. В. Бозо. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-7782-4580-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126564>
5. Елисеев, А. С. Экономика : учебник для бакалавров / А. С. Елисеев. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2020. — 528 с. — ISBN 978-5-394-03464-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111011>
6. Микроэкономика : учебно-методическое пособие / составители О. В. Кудрявцева. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСБ, 2022. — 134 с. — ISBN 978-5-93026-168-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123436>

В Раздел 9 «Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональные базы данных и информационно-справочные системы необходимые для освоения дисциплины» вносятся следующие изменения:

1. ГАС «Управление» <https://gasu.gov.ru/>
2. Национальные проекты Российской Федерации <http://government.ru/rugovclassifier/section/2641/>
3. Нормативные правовые акты в России // Режим доступа: <http://pravo.minjust.ru/>
4. Официальный сайт Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий // <http://www.mchs.gov.ru/>
5. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации <http://www.economy.gov.ru>
6. Официальный интернет-портал правовой информации // Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/>
7. Портал Госпрограмм РФ // <https://programs.gov.ru/>

8. Российский статистический ежегодник
<https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994>
9. Сервер органов государственной власти Российской Федерации
www.gov.ru
10. Федеральный портал проектов нормативных правовых актов
<https://regulation.gov.ru/>

Составитель:
Доцент кафедры ГСиКП



П.В. Бочков

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
в рабочей (учебной) программе дисциплины
«Экономика техносферной безопасности»
Направление подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата)

Утвердить следующие изменения в рабочую (учебную) программу дисциплины
«Экономика техносферной безопасности»:

В Раздел 12. «Материально-техническое обеспечение» вносятся следующие изменения:

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине **«Экономика техносферной безопасности»** включает в себя следующие компоненты:

Виды занятий	Сведения о помещении	Перечень оборудования	Перечень технических средств обучения
Лекционные занятия	Учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 60.	Основное оборудование: учебная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся: стол ученический, стул ученический; мебель для оборудования рабочего места преподавателя: стол и стул. Дополнительное оборудование: классная доска для мела.	Компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь) или ноутбук с лицензионным программным обеспечением, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС Института. Мультимедиа-проектор с экраном или интерактивная панель с лицензионным программным обеспечением, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС Института.

Практические занятия	Учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 30	Основное оборудование: учебная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся: стол ученический, стул ученический; мебель для оборудования рабочего места преподавателя: стол и стул. Дополнительное оборудование: классная доска для мела.	Компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь) или ноутбук с лицензионным программным обеспечением, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС Института. Мультимедиа-проектор с экраном или интерактивная панель с лицензионным программным обеспечением, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС Института.
Промежуточная аттестация	Учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 30.	Основное оборудование: учебная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся: стол ученический, стул ученический; мебель для оборудования рабочего места преподавателя: стол и стул.	Компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь) или ноутбук с лицензионным программным обеспечением, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС Института.

Составитель



П.В. Бочков