

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»

Кафедра «Экологии и безопасности жизнедеятельности»



УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор КГУ  
/Н.В. Дубив/  
«01» сентября 2020 г.

## Рабочая программа учебной дисциплины

Экономика и менеджмент в техносфере  
(название дисциплины)

образовательной программы высшего образования  
программы бакалавриата

20.03.01 – Техносферная безопасность

Направленность: Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Формы обучения: очная, заочная

Рабочая программа дисциплины «Экономика и менеджмент в техносфере» составлена в соответствии с учебным планом программы бакалавриата Техносферная безопасность (Безопасность жизнедеятельности в техносфере), утвержденными:

- для очной формы обучения 28.08.2020 г.;
- для заочной формы обучения 28.08.2020 г.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Экология и безопасность жизнедеятельности»  
«31» августа 2020 г., протокол № 1.

Разработал:

Доцент кафедры «Экология  
и безопасность жизнедеятельности»,  
канд. с.-х. наук

  
\_\_\_\_\_/М.Н. Коновалов/

Согласовано:


Заведующий кафедрой «Экология и безопасность  
жизнедеятельности»  
доцент, канд. техн. наук

  
\_\_\_\_\_/С.К. Белякин

Специалист по учебно-методической работе  
Учебно-методического отдела

  
\_\_\_\_\_/Г.В. Казанкова

Начальник Управления  
образовательной деятельности

  
\_\_\_\_\_/С.Н. Синецын

## 1 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 5 зачетных единиц трудоемкости (180 академических часов)

### Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		6
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
<b>в том числе:</b>		
Лекции	16	16
Практические работы	32	32
<b>Самостоятельная работа, всего часов</b>	<b>132</b>	<b>132</b>
Подготовка к экзамену	27	27
Другие виды самостоятельной работы	105	105
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>экзамен</b>	<b>экзамен</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов</b>	<b>180</b>	<b>180</b>

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		8
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>в том числе:</b>		
Лекции	2	2
Практические работы	4	4
<b>Самостоятельная работа, всего часов</b>	<b>174</b>	<b>174</b>
Подготовка к экзамену	27	27
Контрольная работа	18	18
Другие виды самостоятельной работы	129	129
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>экзамен</b>	<b>экзамен</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов</b>	<b>180</b>	<b>180</b>

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной части дисциплин по выбору Блока 1.

Дисциплина «Экономика и менеджмент в техносфере» базируется на знаниях, умениях, навыках, приобретенных студентами при изучении дисциплин: экология, экономика, персональный менеджмент, правоведение. Результаты обучения по дисциплине «Экономика и менеджмент в техносфере» необходимы для дисциплин:

Внедрение и обеспечение функционирования системы управления охраной труда / Мониторинг функционирования системы управления охраной труда)

## 3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

**Целью освоения дисциплины** «Экономика и менеджмент в техносфере» является ознакомление с принципами, методами, организацией управления безопасностью жизнедеятельности в техносфере; методами экономической оценки ущербов от загрязнения окружающей среды, несоблюдения требований безопасности на производстве, чрезвычайных ситуаций – аварий, катастроф природного и техногенного характера, оценки технико-экономической эффективности природоохранных мероприятий, мероприятия по охране и улучшению условий труда, прогнозирования и предотвращения чрезвычайных ситуаций на производстве, селитебных зонах и природной среде; разработкой природоохранных программ, программ по улучшению условий и безопасности труда, предотвращением чрезвычайных ситуаций.

Задачами дисциплины «Экономика и менеджмент в техносфере» являются: ввести студента в круг проблем, связанных с организационно-управленческими, экономическими вопросами управления техносферной безопасностью, вооружить обучаемых знаниями и практическими навыками, необходимыми для: управления техносферной безопасностью на местном и региональном уровнях, выполнения экономических расчетов при оценке ущербов и технико-экономическом обосновании мероприятий по повышению техносферной безопасности.

### **Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 использование основ экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности

ПК-11 способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

### **Знать:**

- законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие безопасность жизнедеятельности (ОПК-2);
- принципы управления безопасностью жизнедеятельности на уровне государства, региона и предприятия (ОПК-2);
- методы технико-экономического анализа защитных мероприятий (ОПК-2);

### **Уметь:**

- пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам экологической безопасности и безопасности труда (ПК-11);
- рассчитывать социально-экономическую эффективность защитных мероприятий (ОПК-2);
- использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-11).

## 4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем			
			лекции		практические занятия	
			очная форма	заочная форма	очная форма	заочная форма
Рубеж 1	1	Введение. Сущность и развитие экологического менеджмента	1			
	2	Концептуальные основы повышения качества экологической среды	1			
	3	Основные направления, объекты и показатели эколого-экономического анализа природоохранной деятельности	1	0,5	2	
	4	Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды и методы его оценки	1	0,5	4	
	5	Ущерб от чрезвычайных ситуаций	1		0	
	6	Плата за загрязнение окружающей среды	2	0,5	15,75	2
	7	Экономическая оценка стоимости природных ресурсов и плата за использование природных ресурсов	2		0	
		Рубежный контроль 1	0		0,25	
Рубеж 2	8	Экологический маркетинг	1		0	
	9	Эколого-экономический анализ хозяйственной деятельности и экологический аудит	1	0,5	0	
	10	Социально-экономические показатели условий и безопасности труда на предприятии	1		9,75	2
	11	Экономическая эффективность мероприятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности	1		0	
	12	Страхование рисков	1		0	
	13	Экономические механизмы управления безопасностью жизнедеятельности	2		0	
		Рубежный контроль 2	0		0,25	
	Всего	16	2	32	4	

## 4.2 Содержание лекционных занятий

### Тема 1. Введение. Сущность и развитие экологического менеджмента

Предмет и содержание дисциплины, ее цели. Роль экономических механизмов управления в условиях рыночной экономики. Содержание экономической категории «экологический менеджмент». Классификация систем управления. Составляющие системы среда – человек – экологический менеджмент. Методы оценки эффективности экологического менеджмента. Основные тенденции развития экологического менеджмента. Развитие системы информационного обеспечения экологического менеджмента. Зарубежный опыт развития системы экологического менеджмента. Менеджмент как тип управления. Основные признаки менеджмента. Миссия предприятия

### Тема 2. Концептуальные основы повышения качества экологической среды

Эволюция подходов общества к решению эколого-экономических проблем. Концепции экономического развития с учетом экологического фактора. Концепция устойчивого развития. Формирование концепции устойчивого развития. Становление и содержание экологического менеджмента. Особенности развития экологического менеджмента в России. Проблемы развития экологического менеджмента. Основные этапы развития экологического менеджмента. Экологическая политика предприятия

Экологический менеджмент в системе стандартов ИСО 14000. Развитие стандартов серии ИСО 14000. Структура, состав и содержание стандартов ИСО 14000. Порядок внедрения стандартов ИСО 14000 в организации.

Основные тенденции развития экологической ситуации. Организация экологического менеджмента. Административно-нормативное обеспечение экологического менеджмента. основополагающие законодательные акты для экологического менеджмента. Цели и возможности инновационной политике в экологическом менеджменте. Тенденции развития научно-технического прогресса в природоохранной деятельности. Роль информатизации в развитии экологического менеджмента.

Место мониторинга в экологическом менеджменте. Оптимизация организационной структуры системы управления природоохранной деятельностью. Совершенствование правового механизма природоохранной деятельностью. Ресурсное обеспечение экологического менеджмента: финансовое обеспечение природоохранной деятельности, структура финансирования, бюджетное финансирование и его совершенствование, иностранные инвестиции, коммерческое финансирование, оценка эффективности инновационных проектов, страховой механизм.

Системы стандартов серии ИСО 9000, OHSAS 18000. Системы управления на базе стандартов серии ISO 9000. Принципы менеджмента качества. Системы управления на базе стандартов серии OHSAS 18000. Интеграция систем менеджмента. Основные аспекты интегрированной системы менеджмента.

### новные направления, объекты и показатели эколого-экономического анализа

### Тема 3. Основные направления, объекты и показатели эколого-экономического анализа природоохранной деятельности

Цели и задачи анализа эколого-экономической эффективности средозащитных мероприятий. Схема экономического анализа природоохранной деятельности на предприятии, территориально-производственном комплексе, регионе. Показатели экономической эффективности: показатели общей (абсолютной), сравнительной и чистой экономической эффективности. Нормативные коэффициенты экономической эффективности средозащитных мероприятий. Понятие одноцелевых и многоцелевых мероприятий и специфика их эколого-экономического анализа. Учет природоохранной деятельности предприятия в системе эколого-экономических расчетов. Методы экономического стимулирования природоохранной

деятельности – методы негативной и позитивной мотивации. Недостатки экономической мотивации природоохранной деятельности на современном этапе.

#### **Тема 4. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды и методы его оценки**

Понятие экономического ущерба от загрязнения окружающей природной среды. Структура и составляющие ущерба – экономический, экологический и социально-экологические ущербы. Цели определения ущерба и его использование в средозащитном менеджменте. Характеристика различных подходов к оценке ущерба. Методики расчета ущербов от загрязнения атмосферы, поверхностных и подземных вод, почвы, ущерба, наносимого биоресурсам от антропогенного и техногенного воздействия на природную среду.

Укрупненная методика оценки ущерба, методика оценки ущерба по локальным удельным ущербам, рецепиентные методики оценки ущерба, современные методы и подходы к оценке ущербов. Примеры практических расчетов по изучаемым методикам.

Оценка ущерба, вызванного энергетическими загрязнениями окружающей среды. Методика расчета ущерба от акустического загрязнения населенных мест.

Краткий обзор отраслевых методик оценки ущерба природной среде. Недостатки существующих методик оценки ущербов и направления их совершенствования.

#### **Тема 5. Ущерб от чрезвычайных ситуаций**

Классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного характера: землетрясения, наводнения, обвалы, оползни, сели, снежные лавины, лесные и торфяные пожары, бури, ураганы, смерчи.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера: транспортные аварии и катастрофы, пожары и взрывы, чрезвычайные ситуации, связанные с выбросом химически опасных веществ и радиоактивных веществ. Гидродинамические аварии. Дерево последствий чрезвычайных ситуаций. Экономический, экологический и социальный ущерб от чрезвычайных ситуаций.

#### **Тема 6. Плата за загрязнение окружающей среды**

Методические основы подхода к определению объема платежей за загрязнение окружающей среды. Понятие нормативного, лимитного и сверхлимитного загрязнения. Источники формирования платежей и направление их использования.

Формирование платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Методики расчета платежей за загрязнение атмосферы от стационарных и передвижных источников.

Формирование платы за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты. Методика расчета платежей за загрязнение гидросферы.

Формирование платы за загрязнение литосферы. Методика расчета платежей за размещение отходов.

Методические основы формирования ставок платежей. Базовые нормативы платы за выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов. Дифференцирование ставок платежей в зависимости от социально-экологических и природно-климатических условий региона. Корректировка размеров платежей в зависимости от освоения средств на выполнение природоохранных мероприятий. Порядок индексации ставок платежей с учетом изменения уровня цен. Порядок определения размеров платежей и порядок их выплаты. Распределение размеров выплат в федеральный, региональный и местный экологические фонды. Направление и порядок расходование средств. Штрафы за загрязнение окружающей среды. Условия, при которых предприятия и организации подвергаются штрафам. Порядок начисления и взимания штрафов.

#### **Тема 7. Экономическая оценка стоимости природных ресурсов и плата за использование природных ресурсов**

Виды оцениваемых природных ресурсов. Показатель природоемкости экономики. Методы использования природных ресурсов для увеличения национального дохода. Направления структурной и инвестиционной политики в области природопользования. Основные цели и задачи осуществления оценки природных ресурсов. Понятие стоимости природных ресурсов и их

экономической оценки. Методические основы подхода к стоимостной оценке природных ресурсов. Рыночная, рентная, затратная, альтернативная и общая экономические оценки стоимости природных ресурсов - сущность методов, примеры их использования, достоинства и недостатки методов, области их применения. Затратные подходы, основанные на величинах реальных и потенциальных расходов (затраты воссоздания, затраты перемещения, теневые проекты). Понятия стоимости использования и стоимости сохранения. Методы оценки стоимости природных ресурсов.

Кадастры природных ресурсов.

Земельные ресурсы. Основные задачи экономической оценки сельскохозяйственных земель и показатели, используемые для проведения оценки. Методы формирования кадастровых цен.

Минеральные ресурсы. Основные задачи экономической оценки ресурсов полезных ископаемых. Методы осуществления экономической оценки месторождений полезных ископаемых.

Водные ресурсы. Основные задачи экономической оценки водных ресурсов. Методы экономической оценки водных ресурсов.

Лесные ресурсы. Основные цели осуществления экономической оценки лесных ресурсов. Экономическая оценка лесных ресурсов с учетом средозащитных и рекреационных функций леса.

Плата за природные ресурсы как экономический механизм стимулирования рационального природопользования, внедрения малоотходных и ресурсосберегающих технологий. Плата за земельные, ископаемые, водные и лесные ресурсы. Формирование платы и направления ее использования. Экономический механизм стимулирования рационального природопользования.

#### **Тема 8. Экологический маркетинг**

Понятие, предмет, объекты экологического маркетинга. Маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды. Маркетинговая деятельность предприятия, основные направления, выработка стратегии.

#### **Тема 9. Эколого-экономический анализ хозяйственной деятельности и экологический аудит**

Процессы промышленного природопользования и охраны окружающей среды как объекты эколого-экономического анализа. Методика проведения эколого-экономического анализа.

Экологический аудит. Этапы становления и направленность экологического аудита за рубежом. Аудиторская деятельность в России: правовые основы и направления развития.

Экологический аудит в системе экологического менеджмента. Основные принципы экологического аудита. Этапы и процедуры, правовое регулирование и информационное обеспечение. Применение экологического аудита в предпринимательской деятельности, в области экологического страхования.

#### **Тема 10. Социально-экономические показатели условий и безопасности труда на предприятии**

Экономическое значение мероприятий по улучшению условий и повышению безопасности труда. Экономические механизмы обеспечения безопасности труда и промышленной безопасности. Фонды охраны труда и источники финансирования мероприятий по обеспечению безопасности труда и промышленной безопасности.

Составляющие экономического ущерба от производственного травматизма, профессиональных заболеваний, чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Затраты и методы мероприятий по повышению производственной безопасности. Затраты на медицинское обслуживание, стоимость имущественного ущерба основным фондам, задержки производства, простой.

Несчастные случаи, связанные с получением инвалидности, случаи профзаболеваний. Возмещение работодателями вреда, причиненного работникам увечьем, профессиональным заболеванием либо иным повреждением здоровья, связанными с исполнением ими трудовых обязанностей. Стоимость лечения и реабилитации пострадавших. Единовременные пособия при несчастных случаях с летальным и инвалидным исходом. Расходы, связанные с выплатами



пострадавшим и иждивенцам. Расходы на ликвидацию аварий. Потери в бизнесе и репутации предприятия.

Удельный вес работающих в неблагоприятных условиях труда. Повышенные тарифные сроки, сокращенный рабочий день, дополнительный отпуск, лечебно-профилактической пищи, льготное пенсионное обеспечение работающих во вредных и неблагоприятных условиях труда.

Рост производительности труда, сокращение трудовых ресурсов, увеличение совокупного национального продукта. Снижение непроизводительных затрат времени и труда, увеличение фонда рабочего времени, экономия расходов на льготы и компенсации, снижение затрат из-за текучести кадров.

Методика определения экономического ущерба от производственного травматизма.

### **Тема 11. Экономическая эффективность мероприятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности**

Затраты и выгоды мероприятий. Структура затрат и выгод по обеспечению безопасности жизнедеятельности в техносфере. Методология оценки затрат. Оценка капитальных вложений в обеспечение безопасности жизнедеятельности. Структура эксплуатационных расходов (затрат на труд, профилактику, услуги, налоги, возмещение капитала). Методы оценки стоимости оборудования на конкретном примере, например стоимости газоочистных систем. Методология оценки экономической эффективности природоохранных мероприятий. Критерии для оценки экономической эффективности сравниваемых природоохранных мероприятий. Показатель абсолютной экономической эффективности, показатель эффективности в натурально-стоимостной форме, критерий минимума приведенных затрат, чистый дисконтированный доход (ЧДД), индекс доходности (ИД), индекс результативности (ИР). Расчет ЧДД, ИД и ИР с учетом множественности мероприятий. Ставки дисконтирования. Пример расчета экономической эффективности защиты биосферы.

Экономическая оценка эффективности природоохранных мероприятий – затраты и выгоды природоохранных мероприятий, методология оценки затрат и выгод, принятие решений в области природопользования на основании анализа соотношения «затраты – выгоды». Многовариантность и многофакторность в принятии экологических решений, метод комплексного анализа при принятии решений и формирования экологических программ в регионах.

Методология оценки экономической эффективности мероприятий по повышению безопасности и улучшению условий труда, обеспечению промышленной безопасности. Расчет экономической эффективности мероприятий по охране труда. Расчет экономической эффективности от улучшения условий труда. Расчет экономической эффективности от сокращения ручного труда.

### **Тема 12. Страхование рисков**

Экономическая категория и природа страхования. Функции страхования. Роль страхования в безопасности жизнедеятельности. Страховые фонды. Виды страхования: имущественное и личное, обязательное и добровольное, экологическое страхование, страхование промышленных рисков, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование ответственности. Нормативно-правовая база страхования. Расчеты базовых тарифных ставок с помощью актуарных расчетов и размеров страховых платежей. Определение оптимальной франшизы. Информационное сопровождение страхования.

Добровольное страхование имущества производственных объектов. Страхование рисков от крупных аварий, катастроф и стихийных бедствий. Обязательное и добровольное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, страхование перерывов производства.

Экологическое страхование. Социально-экономическая сущность экологического страхования. Нормативно-правовая и методологическая база экологического страхования. Проблемы экологического страхования и пути их преодоления (крупные размеры и многообразие видов экологических ущербов; неопределенность экологического ущерба; трудности в стоимостной оценке ущерба; опасность кумуляции рисков; изменение степени риска из-за факторов, не поддающихся оценке; сложность определения точного момента наступления страхового случая). Необходимость создания системы экологического страхования.

Особенности расчета базовых тарифных ставок при страховании гражданской ответственности предприятий – источников повышенной опасности. Экологический аудит как источник информации при заключении договоров страхования.

### Тема 13. Экономические механизмы управления безопасностью жизнедеятельности

Эколого-экономический менеджмент. Методологический подход к комплексному анализу природохозяйственных потенциалов. Формирование информационной базы эколого-экономического менеджмента. Методические подходы к управлению качеством окружающей среды в эколого-экономических системах. Методы принятия решений в управлении экономикой природопользования и их оптимизация. Анализ и решение многокомпонентных эколого-экономических задач. Моделирование развития экосистем с помощью взвешенных орграфов. Анализ и структурирование региональных природоохранных проблем и задач. Основные требования к построению дерева целей. Этапы проведения экспертизы природоохранных программ. Структуризация программных мероприятий на базе дерева целей. Экономическая оптимизация региональных программ. Управление реализацией инвестиционного проекта в региональном, природопользовании. Проектный цикл. Корректировка региональной программы в процессе ее реализации. Показатели надежности природоохранной программы. Методические основы формирования бизнес-планов природоохранной и ресурсосберегающей деятельности. Структура бизнес-плана и расчет его основных показателей. Источники и механизм финансирования природоохранных программ и финансовый маневр в процессе реализации бизнес-плана. Управление реализацией проекта. Стимулирование охраны окружающей среды с помощью налоговых механизмов. Международные аспекты финансирования природоохранной деятельности.

Формирование и финансирование экологических фондов в Российской Федерации. Проектный цикл экологических фондов.

Административное и экономическое регулирование природоохранной деятельности, Экологическое нормирование и стандартизация. Формирование рынка экологических работ, товаров и услуг. Сертификация по экологическим требованиям. Лицензирование деятельности в области охраны окружающей среды. Экологический аудит. Экологический менеджмент. Международные стандарты.

## 4.3 Содержание практических занятий

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Наименование и содержание практического занятия	Трудоемкость, часы	
			очная форма обучения	заочная форма обучения
3	Основные направления, объекты и показатели эколого-экономического анализа природоохранной деятельности	Расчет экономической эффективности природоохранного мероприятия	2	
4	Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды и методы его оценки	Расчет экономических ущербов от загрязнения атмосферы, водного бассейна, почвы	4	
6	Плата за загрязнение окружающей среды	Расчет платежей за сброс загрязняющих веществ в гидросферу и размещение на рельеф	5,75	2

		Рубежный контроль 1	0,25	
		Расчет платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	4	
		Расчет платежей за размещение отходов	2	
		Расчет платежей от передвижных источников загрязнения	2	
		Работа с программой «Модуль природопользователя» по расчету платежей за негативное воздействие на окружающую среду	2	
10	Социально-экономические показатели условий и безопасности труда на предприятии	Расчет экономического ущерба от несчастных случаев, профзаболеваний	4	2
		Расчет морального вреда при несчастных случаях на производстве	2	
		Расчет страховых взносов	2	
		Расчет экономической эффективности улучшения условий труда	1,75	
		Рубежный контроль 2	0,25	
Всего			32	4

#### 4.4 Контрольная работа (для заочной формы)

Контрольная работа включает в себя три теоретических вопроса. Вариант контрольной работы соответствует последней цифре номера зачетной книжки студента. Работа должна быть выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к контрольным работам, страницы пронумерованы, заголовки в тексте выделены. В конце необходимо указать перечень использованных источников. Рекомендуемый объем: 12-15 страниц печатного текста.

#### Темы контрольных заданий

##### Вариант 1

1. Менеджмент как тип управления. Основные признаки менеджмента. Особенности Российского менеджмента.
2. Система финансирования экологических программ и мероприятий по охране окружающей среды.
3. Факторы развития экологического менеджмента

##### Вариант 2

1. Экологический аудит. Назначение, основные принципы и процедуры аудита.
2. Плата за использование природными ресурсами.
3. Менеджмент в сфере услуг природоохранной деятельности.

##### Вариант 3

1. Оценка ущерба от загрязнения окружающей среды.
2. Экологическое страхование. Правовые основы экологического страхования.
3. Этапы внедрения экологического менеджмента

##### Вариант 4

1. Сущность затрат на природоохранную деятельность. Виды природоохранных затрат.
2. Стимулирование природоохранной деятельности.
3. Информатизация экологического менеджмента

#### Вариант 5

1. Экономический механизм природопользования. Учет и социально-экономическая оценка природных ресурсов.
2. Социально-экономические последствия ЧС и несчастных случаев на производстве.
3. Экологический менеджмент в обеспечении устойчивого развития

#### Вариант 6

1. Системы экологического управления на базе стандартов серии ISO 14000.
2. Эколого-экономический анализ деятельности промышленного предприятия.
3. Система формирования управленческих решений в экологическом менеджменте.

#### Вариант 7

1. Экологический менеджмент. Основные принципы и задачи. Нормативно-правовые основы менеджмента.
2. Плата за загрязнение окружающей природной среды.
3. Системы управления на базе стандартов серии ISO 9000.

#### Вариант 8

1. Учет затрат в сфере охраны труда на предприятии.
2. Экологический маркетинг в деятельности предприятия.
3. Развитие системы экологического менеджмента.

#### Вариант 9

1. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий.
2. Эколого-экономическая оценка жизненного цикла продукции.
3. Методы оценки эффективности экологического менеджмента.

#### Вариант 10

1. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний.
2. Охарактеризовать мероприятия по улучшению условий труда.
3. Система управления на базе стандартов серии ISO 45000.

### **5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей практической работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практической работы.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических работ и защиты отчетов, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения практических работ.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям (для очной формы обучения), подготовку к экзамену, выполнение контрольной работы (для заочной формы обучения).

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
<b>Самостоятельное изучение тем дисциплины:</b>		
Гедонические методы оценки. Методы экспертных оценок стоимости природных ресурсов.		
Социально-экономическое значение охраны труда.		
Методы оценки эффективности инвестиций по показателю рентабельности по сроку окупаемости.		
Объекты, подлежащие обязательному страхованию. Основные понятия страхового дела: страховой случай, страховая сумма, страховая премия, страховое возмещение, франшиза, тарифная ставка (брутто-ставка, нетто-ставка, нагрузка).		
Роль и место экологического страхования в системе управления природопользованием. Принципы организации экологического страхования. Механизмы финансовых отношений при экологическом страховании	69	125
Методы формирования комплексных региональных эколого-экономических программ: Территориальный подход при решении природоохранных задач		
Методы экспертных оценок и стадии разработки программ. Методика построения дерева целей и его оптимизация. Групповая количественная оценка целей – система ПАТТЕРН. Индивидуальная экспертная оценка с последующим усреднением.		
Подготовка к практическим занятиям (по 2 ч на каждое занятие)	32	4
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4	0
Контрольная работа	-	18
Подготовка к экзамену	27	27
<b>Всего:</b>	<b>132</b>	<b>174</b>

## 6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1 Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ (для очной формы обучения)

2. Отчеты студентов по практическим работам
3. Банк заданий к рубежным контролям № 1, № 2 (для очной формы обучения).
4. Банк заданий к экзамену
5. Тематика рефератов
6. Контрольная работа (для заочной формы обучения)

## 6.2 Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

№	Наименование	Содержание					
		Распределение баллов за 6 семестр					
1	Распределение баллов за семестр по видам учебной работы (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии), сроки сдачи учебной работы (при необходимости)	Вид УР	Посещение лекций	Работа на практических занятиях	Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2	Экзамен
		Балльная оценка:	1	2	10	10	30
		Примечания:	за прослушанную лекцию. Всего: 8	32 балла	на 6-м практическом занятии	на 16-м практическом занятии	
		Реферат					
		Объект оценки:	Качество пояснительной записки	Качество доклада	Качество графической части (презентации)	Всего	
	Балльная оценка:	1-3	1-3	1-4	3-10		
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61...73 – удовлетворительно; 74...90 – хорошо; 91...100 – отлично					
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации (экзамену) студент должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 50 баллов и должен выполнить все практические работы.</p> <p>Для получения экзаменационной оценки (экзамена) «автоматически» студенту необходимо набрать за семестр следующее минимальное количество баллов:</p> <p>- 68 для получения «автоматически» оценки «удовлетворительно».</p> <p>По согласованию с преподавателем, обучающемуся, набравшему 68 баллов, могут быть добавлены бонусные баллы.</p>					

4	<p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра</p>	<p>В случае если к промежуточной аттестации набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных практических работ. Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение и защита отчетов по пропущенным практическим занятиям (1...2 балла);</li> <li>- прохождение рубежного контроля (баллы в зависимости от рубежа).</li> </ul> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>
---	--	--

### 6.3 Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли проводятся в письменной форме, экзамен – в форме собеседования.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Варианты заданий для рубежных контролей № 1 и № 2 состоят из 10 вопросов. Из них выбирается по 2 вопроса, каждый из которых оценивается в 10 баллов.

На каждый рубежный контроль студенту отводится время не менее 20 минут.

Преподаватель оценивает в баллах письменные ответы каждого студента и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Экзамен состоит из ответов на 2 вопроса билета. Количество баллов на 1 вопрос билета составляет 15 баллов. Время, отводимое студенту на подготовку к ответу, составляет 1 астрономический час.

Результаты текущего контроля успеваемости и экзамена заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел в день экзамена, а также выставляются в зачетную книжку студента.

### 6.4 Примеры оценочных средств для рубежных контролей и экзамена

#### 1. Перечень примерных вопросов к экзамену

- 1 Составляющие системы «окружающая среда – человек – экологический менеджмент»
- 2 Менеджмент как тип управления. Основные признаки менеджмента.
- 3 Миссия предприятия
- 4 Основные этапы развития экологического менеджмента
- 5 Экологическая политика предприятия
- 6 Этапы внедрения экологического менеджмента
- 7 Информатизация экологического менеджмента
- 8 Факторы развития экологического менеджмента
- 9 Методы оценки эффективности экологического менеджмента
- 10 Система формирования управленческих решений в экологическом менеджменте.
- 11 Эколога-экономическая оценка жизненного цикла продукции.
- 12 Развитие системы экологического менеджмента
- 13 Принципы экологического менеджмента
- 14 Функции экологического менеджмента
- 15 Нормативное обеспечение экологического менеджмента.
- 16 Организация экологического менеджмента.
- 17 Экологический менеджмент в обеспечении устойчивого развития
- 18 Менеджмент в сфере услуг природоохранной деятельности

- 19 Эколого-экономический анализ деятельности промышленного предприятия.
- 20 Система финансирования экологических программ и мероприятий по охране окружающей среды.
- 21 Экологическая политика предприятия
- 22 Системы экологического управления на базе стандартов серии ISO 14000.
- 23 Плата за загрязнение окружающей природной среды
- 24 Системы управления на базе стандартов серии ISO 9000
- 25 Принципы менеджмента качества
- 26 Экологический маркетинг в деятельности предприятия.
- 27 Системы управления на базе стандартов серии OHSAS 18000.
- 28 Основные аспекты интегрированной системы менеджмента
- 29 Оценка ущерба от загрязнения окружающей среды.
- 30 Плата за выбросы загрязняющих веществ
- 31 Плата за сброс загрязняющих веществ
- 32 Расчет платы за размещение отходов
- 33 Понятие экологического ущерба
- 34 Плата за использование природных ресурсов.
- 35 Экологическое страхование. Правовые основы экологического страхования.
- 36 Сущность затрат на природоохранную деятельность. Виды природоохранных затрат.
- 37 Экологический аудит. Назначение, основные принципы и процедуры аудита.
- 38 Экономический механизм природопользования
- 39 Экономическая эффективность природоохранных мероприятий.
- 40 Основные принципы и задачи экологического менеджмента. Нормативно-правовые основы менеджмента
- 41 Содержание экономической категории «экологический менеджмент»
- 42 Методы оценки эффективности экологического менеджмента
- 43 Место экологического менеджмента
- 44 Механизм возникновения и решения экологических проблем
- 45 Принципы экологического менеджмента
- 46 Функции экологического менеджмента
- 47 Факторы развития экологического менеджмента
- 48 Составляющие системы «окружающая среда – человек – экологический менеджмент»
- 49 Управление риском в системе экологического менеджмента
- 50 Составляющие издержек загрязнения
- 51 Концепция пользы в экологическом менеджменте
- 52 Основные этапы развития экологического менеджмента
- 53 Законы и закономерности экологического прогнозирования
- 54 Основные аспекты интегрированной системы менеджмента
- 55 Платежи за природные ресурсы
- 56 Плата за выбросы загрязняющих веществ
- 57 Плата за сбросы загрязняющих веществ
- 58 Расчет платы за размещение отходов
- 59 Понятие экологического ущерба
- 60 Экологическая политика предприятия
- 61 Стандартизированная система экологического менеджмента
- 62 Этапы внедрения экологического менеджмента
- 63 Стимулирование природоохранной деятельности
- 64 Страховые фонды охраны окружающей среды
- 65 Кадастры природных ресурсов
- 66 Отраслевые кадастры в рациональном природопользовании
- 67 Менеджмент в сфере услуг природоохранной деятельности
- 68 Нормативное обеспечение экологического менеджмента.
- 69 Организация экологического менеджмента.
- 70 Экономическая эффективность природоохранных мероприятий.



- 71 Обязательное страхование граждан от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
- 72 Расчет страховых выплат.
- 73 Расчет скидок и надбавок в зависимости от результатов работы по охране труда.
- 74 Возмещение вреда пострадавшим от несчастных случаев на производстве.
- 75 Экологический маркетинг в деятельности предприятия.
- 76 Планирование природоохранной деятельности.
- 77 Оценка эффективности мероприятий по повышению экологической безопасности производства.
- 78 Предотвращенный экологический ущерб.
- 79 Страхование рисков как элемент экономического механизма управления БЖД.
- 80 Социально-экономическая сущность экологического страхования.
- 81 Страхование ответственности за причинение вреда жизни, здоровью и имуществу других лиц и окружающей природной среде в случае аварии на ОПО.
- 82 Структура затрат и выгод.
- 83 Прямые и косвенные потери при определении ущерба.

## **2. Пример заданий для рубежного контроля 1**

- 1 Менеджмент как тип управления. Основные признаки менеджмента. Особенности Российского менеджмента.
- 2 Система финансирования экологических программ и мероприятий по охране окружающей среды.
- 3 Принятие управленческих решений. Процесс принятия управленческих решений.
- 4 Экологический аудит. Назначение, основные принципы и процедуры аудита.
- 5 Плата за использование природных ресурсов.
- 6 Коммуникации в управлении. Процесс коммуникации.
- 7 Оценка ущерба от загрязнения окружающей среды.
- 8 Экологическое страхование. Правовые основы экологического страхования.
- 9 Сущность затрат на природоохранную деятельность. Виды природоохранных затрат.
- 10 Системы экологического управления на базе стандартов серии 18000 и 14000.

## **3. Пример заданий для рубежного контроля 2**

- 1 Плата за загрязнение окружающей природной среды.
- 2 Стимулирование природоохранной деятельности.
- 3 Экономический механизм природопользования. Учет и социально-экономическая оценка природных ресурсов.
- 4 Экологический менеджмент. Основные принципы и задачи. Нормативно-правовые основы менеджмента.
- 5 Эколого-экономическая оценка жизненного цикла продукции.
- 6 Социально-экономические последствия ЧС и несчастных случаев на производстве.
- 7 Экологический маркетинг в деятельности предприятия.
- 8 Экономическая эффективность природоохранных мероприятий.
- 9 Учет затрат в сфере охраны труда на предприятии.
- 10 Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний.

## **4. Список примерных тем для выполнения реферата**

- 1 Эколого-экономическая оценка территории по качеству среды обитания человека.
- 2 Эколого-экономическая оценка воздействия народного хозяйства на окружающую среду территории
- 3 Экологическая обстановка в регионах России

- 4 Основные направления рационального природопользования и охраны природной среды в аграрном секторе экономики.
- 5 Методические основы и потребность учета и оценки природных ресурсов
- 6 Методические подходы к экономической оценке природных ресурсов
- 7 Методические подходы к экономической оценке природных ресурсов
- 8 Влияние природопользования и природной деятельности на технико-экономические и экологические показатели производства
- 9 Взаимосвязь экономических и экологических проблем
- 10 Классификация затрат экологического назначения
- 11 Показатели эффективности природопользования и охраны природы.
- 12 Перспективы развития экономики природопользования и природоохраны
- 13 Платежи за природные ресурсы
- 14 Методы экономической оценки природных ресурсов
- 15 Плата за землю
- 16 Плата за водоснабжение
- 17 Плата за выбросы загрязняющих веществ
- 18 Расчет платы за размещение отходов
- 19 Показатели безотходности промышленных производств
- 20 Потери от нерационального природопользования
- 21 Ущерб от загрязнения окружающей природной среды
- 22 Оценка ущерба от загрязнения атмосферы.
- 23 Комплексная оценка социально-эколого-экономической эффективности мероприятий по оптимизации воздушной техносферы
- 24 Эффективность атмосферо-охранных мероприятий на региональном уровне....
- 25 Оценка ущерба от загрязнения водоемов
- 26 Оценка ущерба от загрязнения почв и земель
- 27 Платежи за нерациональное землепользование
- 28 Оценка ущерба биоресурсам
- 29 Уровень и экономичность использования ресурсов вторичного сырья
- 30 Оптимизация параметров накопителей промышленных отходов
- 31 Затраты на предотвращение воздействия загрязненной окружающей среды
- 32 Основы рационального природопользования
- 33 Метод интегрированной экспертной оценки воздействия производства на природную и окружающую человека среду
- 34 Расчет эколого-экономической эффективности природоохранных и ресурсосберегающих мероприятий
- 35 Охрана атмосферы
- 36 Водоохранные мероприятия
- 37 Оценка эколого-экономической эффективности затрат на рекультивацию нарушенных земель
- 38 Оценка безотходности производства
- 39 Расчет экономической эффективности капитальных вложений и долевого участия отраслей при устройстве оросительной системы с использованием производственных сточных вод
- 40 Расчет платы за размещение отходов
- 41 Расчет предотвращенного ущерба биоресурсам.

### 6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

## 7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 7.1. Основная литература

- 1 Гирусов Э.В., Бобылев С.Н., Новосёлов А.Л., Чепурных Н.В. Экология и экономика природопользования. Учебник для вузов. – М.: Закон и право, ЮНИТИ. 1998. – 455 с.
- 2 Коновалов, М.Н. Экономика и менеджмент в техносфере: учебное пособие / М.Н. Коновалов. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2015. – 146 с.
- 3 Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит: учебник и практикум для академического бакалавриата / И.С. Масленникова, Л.М. Кузнецов. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 328 с. – (Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-5461-6.
- 4 Орлов А.И. Менеджмент в техносфере: Учеб. пособие для студ. высш. учебн. заведений/ А.И.Орлов, В.Н.Федосеев. – М.: Издательский центр "Академия", 2003. – 384 с.
- 5 Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А.Л. Новоселов, И.Ю. Новоселова, И.М. Потравный, Е.С. Мелехин. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 343 с. – (Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-01036-7.

### 7.2. Дополнительная литература

- 1 Акимов, В.А. Риски в природе, техносфере, обществе и экономике [Текст] / В.А. Акимов, В.В. Лесных, Н.Н. Радаев. – М.: Деловой экспресс, 2004. – 352 с.
- 2 Арбузов В.В., Экономические основы природопользования и природоохраны. Учебное пособие. – С.-Петербург, 2003. – 261 с.
- 3 Бобылёв, С.Н. Индикаторы устойчивого развития: региональное измерение. Пособие по региональной экологической политике [Текст] / С.Н. Бобылёв. – М.: Акрополь, ЦЭПР, 2007. – 60 с.
- 4 Бобылёв, С.Н. Устойчивое развитие: методология и методики измерения: учебное пособие [Текст] / С.Н. Бобылёв, Н.В. Зубаревич, С.В. Соловьёва, Ю.С. Власов: под ред. С.Н. Бобылёва. – М.: Экономика, 2011. – 358 с.
- 5 Воронцов А.П. Экономика природопользования. Учебник – М.: «Издательство – элит», 2004. – 377 с.
- 6 Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природопользования. – М.: Аспект-Пресс, 1995 – 235 с.
- 7 Системы экологического менеджмента для практиков [Текст] / С.Ю. Дайман, Т.В. Островкова, Е.А. Заика, Т.В. Сокорнова; под ред. С.Ю. Даймана. – М.: Изд-во РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2004. – 248 с.
- 8 Трифонова, Т.А. Экологический менеджмент: учеб. пособие [Текст] / Т.А. Трифонова, Н.В. Селиванова, М.Е. Ильина. – Владимир, 2003. – 291 с.
- 9 Ферару Г.С. Экологический менеджмент: учебник для студентов бакалавриата и магистратуры. – Ростов н/Д, 2012. – 528 с.
- 10 Экология и экономика природопользования: учебник для вузов [Текст] / под ред. проф. Э.В. Гирусова, проф. В.Н. Лопатина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, Единство, 2003. – 519 с.
- 11 Экология и экономика природопользования: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям [Текст] / под ред. Э.В. Гирусова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 607 с.

### 7.3 Периодические издания

- 1 Безопасность жизнедеятельности: журн.
- 2 Методы менеджмента качества: журн.
- 3 Научные и технические аспекты охраны окружающей среды: обзор. информ.
- 4 Охрана труда и социальное страхование: журн.
- 5 Ресурсосберегающие технологии: обзор. информ.
- 6 Технологии качества жизни: журн.

- 7 Экологический вестник России: журн.
- 8 Экология и жизнь: журн. [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru).
- 9 Экология и промышленность России: журн.
- 10 Экономика природопользования: обзор. информ.

#### **7.4. Методическая литература**

- 1 Расчет экономического ущерба от несчастных случаев, профзаболеваний. Расчет морального вреда при несчастных случаях на производстве / Методические указания к выполнению практических работ для студентов направления 20.03.01. – Курган, 2017 (на правах рукописи).
- 2 Расчет страховых взносов / Методические указания к выполнению практических работ для студентов направления 20.03.01. – Курган, 2017 (на правах рукописи).
- 3 Расчет экономической эффективности улучшения условий труда / Методические указания к выполнению практических работ для студентов направления 20.03.01. – Курган, 2017 (на правах рукописи).
- 4 Расчет страховой премии за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте / Методические указания к выполнению практических работ для студентов направления 20.03.01. – Курган, 2017 (на правах рукописи).

#### **8 Интернет-ресурсы**

- 1 Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (МПР России). [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru>
- 2 Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор). [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.gosnadzor.ru>
- 3 Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.control.mnr.gov.ru>
- 4 Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России). [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>
- 5 Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.mzsrfr.ru>
- 6 Федеральная служба по труду и занятости (Роструд) [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.rostrud.info>
- 7 Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.gsen.ru>
- 8 Международная организация по стандартизации (ISO). [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.iso.ch>
- 9 Международная организация труда (МОТ). [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.ilo.org>
- 10 Справочная правовая система «Консультант Плюс»: нормативные акты Российской Федерации, включая ведомственные акты, зарегистрированные в Министерстве юстиции РФ. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
- 11 Справочная правовая система «Гарант»: законодательство с комментариями. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru>
- 12 Национальное информационное агентство «Природные ресурсы»: Российское экологическое федеральное информационное агентство, Программа ООН по окружающей среде (UNEP-ЮНЕП). [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.priroda.ru>

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

### Экономика и менеджмент в техносфере

образовательной программы высшего образования  
программы бакалавриата

20.03.03 – Техносферная безопасность

Направленность: Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единиц трудоемкости (180 академических часов)

Семестр: 6 (очная форма), 8 (заочная форма)

Форма промежуточной аттестации: экзамен

#### Содержание дисциплины

Принципы и методы менеджмента, социально-психологические основы менеджмента: стиль руководства, управления кадрами, деятельностью коллектива, организационная структура менеджмента, технология разработки и принятия управленческих решений. Информационная база менеджмента, государственная система управления охраной окружающей природной среды, охраной труда и деятельность в чрезвычайных ситуациях, центральные и региональные структуры управления, права и обязанности управленческих структур. Система управления безопасностью жизнедеятельности, методы оценки экологической ситуации, безопасности и чрезвычайной ситуации и принятия оптимальных управленческих решений. Платежи за загрязнение окружающей среды и методы его оценки, экономическая оценка важнейших видов природных ресурсов и плата за них. Экономический механизм стимулирования рационального природопользования; экономическая оценка эффективности природоохранных мероприятий – затраты и выгоды природоохранных мероприятий, методология оценки затрат и выгод, принятие решений в области природопользования на основании анализа соотношения «затраты – выгоды». Управление реализацией инвестиционного проекта; корректировка программы; показатели надежности реализации программы; финансирование и финансовый маневр в процессе реализации программы.