

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Давыдова Татьяна Александровна
Должность: врио проректора
Дата подписания: 28.02.2026 09:01:17
Уникальный программный ключ:
81e4612224154ba92346993825fd4bfa9a28f49d



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный университет по землеустройству»

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио проректора по учебно-методической работе

_____/Л.П. Подболотова /

«15» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.02 Экономика и менеджмент безопасности

(шифр и название дисциплины)

направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**

(шифр и название направления подготовки)

профиль **Охрана окружающей среды и ресурсосбережение**

уровень высшего образования **бакалавриат**

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

квалификация **бакалавр**

(название)

Москва
2023



1. Рабочая программа дисциплины разработана на кафедре Геоэкологии и природопользования ФГБОУ ВО «ГУЗ» в соответствии со следующими нормативными документами:

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 №245.

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 мая 2020 г. N 680.

Рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

2. Разработчики рабочей программы: к.б.н., доцент Хватыш Н.В.



1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ЕЕ ОБЪЕМ И МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью учебной дисциплины «Экономика и менеджмент безопасности» является получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков в области обеспечения экономической безопасности организации, формирования практических навыков нейтрализации и предотвращения возникающих угроз в процессе управления экономической безопасностью организации, изучение основ экономики и менеджмента в сфере безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, приобретение навыков планирования и экономического стимулирования природоохранной деятельности, усвоение методов оценки эффективности инвестиционных проектов в природоохранной сфере.

Предметом изучения являются современные методы управления экономической безопасностью организации и окружающей среды.

Задачи учебной дисциплины:

1. *формирование понятий* и представлений в области содержания экономики и управления безопасностью на промышленных предприятиях; культуры техносферной безопасности, при которой вопросы защиты окружающей среды, рационального природопользования и их экономического обоснования, рассматриваются как приоритетные при принятии управленческих решений.

2. *освоение навыков* в области проведения экономического обоснования различных защитных мероприятий; методов расчета социально-экономической эффективности защитных мероприятий; критически анализировать базовую информацию в области формирования экономической безопасности;

3. *получение компетенций* в области обеспечения экологической безопасности организации, в области разработки, внедрения, поддержания и улучшения программ, проектов и отдельных мероприятий по обеспечению безопасности на объектах техносферы;

4. *формирование умений* применять полученные знания в практической деятельности, решать практические задачи согласно требованиям организаций различных отраслей экономики в области экологии и природопользования; основным положениям стратегии и тактики осуществления экологического менеджмента и экологической безопасности.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы приведен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
ПКос-5	Способен осуществлять деятельность по экономическому регулированию природоохранной деятельности	ПКос-5.1 Знает нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, Технологические процессы и режимы производств; порядок расчета и внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду; правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; прикладные компьютерные программы для вычислений	<i>В области знания и понимания (А) - знать</i>	
			Знать	основные направления ресурсо- и энергосбережения, тенденции развития техники и технологий, включая наилучшие доступные технологии (А1); методику оценки экономического эффекта внедрения мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности (А2); порядок расчета платы за негативное воздействие организации на окружающую Среду (А3);
			<i>В области интеллектуальных навыков (В) - уметь</i>	
			Уметь	выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность при внедрении новой техники и технологий (В1); рассчитывать плату за негативное воздействие организации на окружающую среду (В2); анализировать и рассчитывать экономические последствия воздействия организации на окружающую среду (В3)
			<i>В области практических навыков (С) - владеть навыками</i>	
			Владеть	навыками проведения расчетов для экономического обоснования внедрения новой техники и технологий, включая наилучшие доступные технологии (С1); навыками расчета платы за негативное воздействие организации на окружающую среду (С2); навыками проведения экономического обоснования внедрения новой техники и технологий, включая наилучшие доступные технологии (С3)
		ПКос-5.3 Владеет навыками экономического регулирования природоохранной деятельности организации	<i>В области знания и понимания (А) - знать</i>	
			Знать	основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, основы функционирования финансовых рынков (А1); принципы и задачи экономического механизма природопользования и охраны окружающей среды (А2); необходимую информацию для экономической оценки затрат на внедрение инженерно-технических мероприятий в области обеспечения промышленной, экологической безопасности (А3)
			<i>В области интеллектуальных навыков (В) - уметь</i>	
			Уметь	использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности (В1); применять основы экономических знаний в сфере природопользования и охраны окружающей среды (В2); правильно определить экономически выгодные мероприятия по повышению безопасности в конкретной ситуации,



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
				выбирать способы защиты человека и природной среды от ЧС (ВЗ)
			<i>В области практических навыков (С) - владеть навыками</i>	
		Владеть	методами анализа экономических процессов и явлений, решения экономических задач в области экологического управления (С1); методами финансового планирования профессиональной деятельности, использования экономических знаний в профессиональной практике (С2); навыками определения экономического эффекта от применения мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности (С3)	

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Экономика и менеджмент безопасности» представляет собой дисциплину по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.ДВ.03.02) дисциплин подготовки студентов по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» по профилю подготовки «Охрана окружающей среды и ресурсосбережение».

Дисциплина изучается на 4-ом курсе в 8 семестре.

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

Индикатор компетенции	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие дисциплины
ПКос-5.1	Опасные природные и техногенные явления	Экономика и менеджмент безопасности	Правовые основы природопользования и ООС Государственная итоговая аттестация
ПКос-5.3	Экономика и прогнозирование промышленного природопользования		Государственная итоговая аттестация

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

Общая трудоёмкость дисциплины «Экологический менеджмент и аудит» составляет 4 зачётные единицы и 144 академических часа.

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 5
-------	----------	-------------	--------------	--------



Объём дисциплины	Всего часов		
	очная форма обучения	заочная формы обучения	очно-заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	54		
Аудиторная работа (всего):	54		
в т. числе:			
Лекции	18		
Семинары, практические занятия	36		
Лабораторные работы	-		
Курсовое проектирование	-		
Самостоятельная работа	90		
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	зачет с оценкой		

2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание учебной дисциплины

Содержание дисциплины включает следующие темы:

Тема 1. Введение в курс «Экономика и менеджмент безопасности»

Предмет, объект, основные понятия, цель и задачи курса «Экономика и менеджмент безопасности».

Тема 2. Технология разработки и принятия управленческих решений.

Принципы, методы и социально-психологические основы менеджмента. Сущность и содержание понятия «менеджмент». Методы управления в рыночных условиях. Стиль руководства. Управление кадрами, деятельностью коллектива. Маркетинговый механизм управления окружающей средой.

Организационная структура менеджмента. Организационная структура менеджмента в рыночных условиях. Делегирование полномочий. Определение уровней ответственности в структуре управления организации. Процесс управления и организация выполнения управленческих решений. Оценка выполнения управленческих решений.

Тема 3. Государственная система управления окружающей средой и безопасностью жизнедеятельности

Система управления безопасностью жизнедеятельности. Центральные и региональные структуры управления. Права и обязанности управленческих структур.

Методы оценки экологической ситуации. Принятие оптимальных управленческих решений с точки зрения социальных, экологических и экономических последствий. Экологические риски, методы их регулирования. Система управления безопасностью на предприятии. Управление оценкой профессионального риска. Использование компьютерных информационных



технологий в области экологии и предупреждение риска для принятия управленческих решений с точки зрения социальных, экологических и экономических последствий. Использование компьютерных информационных технологий в области экологии и предупреждение риска для принятия управленческих решений.

Тема 4. Процессы промышленного природопользования как объект эколого-экономического анализа.

Основы эколого-экономического анализа. Объекты, показатели анализа. Одноцелевые и многоцелевые мероприятия и особенности их анализа.

Экономическая оценка природных ресурсов и плата за природные ресурсы. Назначение налогов и платежей за природные ресурсы, их фискальная и регулирующая роль. Горная рента. Российская и зарубежная практика регулирования отношений в процессе пользования недрами. Законодательное регулирование сферы природопользования и платной основы пользования природными ресурсами. Земельный налог. Водный налог. Налогообложение недропользования. Плата за пользование объектами животного мира.

Экономический ущерб: (вред) понятие, методы оценки. Различные подходы к проблеме ущерба (вреда) и методы ее решения. Экономический ущерб от загрязнения объектов охраны окружающей среды. Математический механизм расчетов ущерба. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28 января 2021 г. N 59 «Об утверждении методики исчисления вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды». Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета ущерба от промышленного предприятия объектам окружающей среды (ГОСТ Р 56167–2014). Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 13 апреля 2009 г. N 87 «Об утверждении методики исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства». Приказ Минприроды РФ от 08.07.2010 N 238 "Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды". Предотвращенный ущерб. «Временная методика определения предотвращенного экологического ущерба». Трудности получения достоверных оценок эколого-экономического ущерба.

Платежи за загрязнения окружающей среды и методы их оценки. Правовые основы расчета платы за загрязнение окружающей среды. Плата за загрязнение окружающей среды. Правовые основы расчета платы за загрязнение окружающей среды. Базовые нормативы платы за загрязнение окружающей среды. Коэффициент индексации платы. Плата за сверхлимитное загрязнение окружающей среды. Источники платежей за загрязнение окружающей среды.

Экономические механизмы стимулирования рационального природопользования. Понятие эколого-экономического стимулирования. Группы методов эколого-экономического стимулирования. Инструменты эколого-экономического стимулирования. Перспективы развития позитивного механизма стимулирования рационального природопользования.



Тема 5. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий и инженерно-технических решений, направленных на повышение безопасности

Экономическая оценка эффективности природопользования и природоохранных мероприятий. Природоохранные мероприятия, их цель. Показатели результатов природоохранных мероприятий: экономические, экологические, социальные. Направления природоохранной деятельности на предприятии. Прямые природоохранные мероприятия. Общие, средние и предельные природоохранные затраты. Капитальные вложения природоохранного назначения и текущие затраты. Показатели общей (абсолютной) и сравнительной экономической эффективности природоохранных затрат. Показатели полного и чистого экономических эффектов природоохранных мероприятий. Показатели эколого-экономической эффективности. Недисконтируемые и дисконтируемые показатели эколого-экономической эффективности, методы их расчета и область применения. Методы анализа и обоснования эколого-экономической эффективности капитальных вложений, разработки и внедрения новой техники, осуществления природоохранных и ресурсосберегающих мероприятий. Методы анализа эколого-экономической эффективности внедрения типовой средозащитной техники. Эколого-экономическая эффективность разработки и внедрения новой средозащитной техники. Анализ эколого-экономической эффективности совершенствования технологии с целью уменьшения вредных воздействий на окружающую среду. Многовариантность и многофакторность в принятии экологических решений.

Экономическое значение эффективности мероприятий по улучшению условий и охране труда. Экономическое значение мероприятий по улучшению условий труда. Период профессиональной активности трудящихся. Потери, связанные с травматизмом, профессиональной заболеваемостью. Льготы и компенсации. Социальный эффект. Защитные мероприятия по безопасности труда. Средства индивидуальной и коллективной защиты: сущность, нормы использования. Меры по снижению и нейтрализации воздействия вредных и опасных факторов. Затраты на мероприятия по улучшению условий и охране труда. Капитальные и эксплуатационные затраты: сущность, трудности определения доли капитальных вложений и эксплуатационных расходов. Одно- и многоцелевые, кратковременные и долговременные мероприятия. Показатели изменения состояния условий труда, социальные показатели; социально-экономические показатели; экономические показатели: сущность, классификация, использование. Абсолютная и сравнительная эффективность: сущность, методики расчета. Методы оценки социальной и социально-экономической эффективности мероприятий по улучшению условий и охране труда. Социально-экономические показатели: Социальный эффект: сущность, методики расчета. Фонды охраны труда: уровни, формирование. Порядок финансирования трудоохранных мероприятий. Планирование мероприятий по охране труда. Комплексный план улучшения условий охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий.

Тема 6. Механизм экономического регулирования в рыночных условиях.



Страхование. Основные понятия. Понятие объекта страхования. Страховое событие и страховая ответственность. Превентивные мероприятия в экологическом страховании. Льготы и санкции. Порядок выплаты страхового возмещения. Страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

Выплаты потерпевшим в возмещение вреда: уровень обеспечения, виды и размеры компенсаций. Страховые тарифы на обязательное социальное страхование. Система дифференцированных страховых тарифов. Виды обеспечения по страхованию.

Страхование ущерба от аварий. Регрессный иск. Противопожарное страхование: сущность, виды. Нормативно-правовая база и цель проведения обязательного противопожарного страхования. Страхование ответственности за ущерб, принесенный окружающей среде

Эколого-экономические программы региона. Формирование эколого-экономических программ региона. Территориальный подход. Системный анализ и структуризация региональных проблем. Экспертные оценки на стадии разработки программ. Оптимизация комплексных территориальных программ.

Управление реализацией инвестиционного проекта. Содержание и структура инвестиционного проекта. Управление реализацией инвестиционного проекта: Корректировка программы, показатели надежности реализации программы, финансирование программы.

2.2 Структура учебной дисциплины

Таблица 2.1 – Структура учебной дисциплины для очной формы обучения

Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов						Индикатор компетенции	Признак компетенции
	Очная							
	всего	в том числе						
		лек.	пр.	лаб.	инд.	СРС		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тема1.Введение в курс «Экономика и менеджмент безопас- ности»	16	2	4			10	ПКос-5.1 ПКос-5.3	А-1,2,3, В-1,2,3, С-1,2,3
Тема 2. Технология разработки и принятия управленческих решений документация	24	4	6			14	ПКос-5.1 ПКос-5.3	А-1,2,3, В-1,2,3, С-1,2,3
Тема 3.Государственная система управления окружающей среды и безопасностью жизнедеятельности	24	4	6			14	ПКос-5.1 ПКос-5.3	А-1,2,3, В-1,2,3, С-1,2,3
Тема 4. Процессы	30	4	8			18	ПКос-5.1	А-1,2,3,



Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов						Индикатор компетенции	Признак компетенции
	Очная							
	всего	в том числе						
		лек.	пр.	лаб.	инд.	СРС		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
промышленного природопользования как объект эколого- экономического анализа							ПКос-5.3	В-1,2,3, С-1,2,3
Тема 5. Экономическая оценка эффективности природоохранных мероприятий и меро- приятий по улучшению условий и охране труда	26	2	6			18	ПКос-5.1 ПКос-5.3	А-1,2,3, В-1,2,3, С-1,2,3
Тема 6. Механизм экономического регулирования в рыночных условиях	22	2	6			14	ПКос-5.1 ПКос-5.3	А-1,2,3, В-1,2,3, С-1,2,3
Зачет с оценкой	2					2	ПКос-5.1 ПКос-5.3	А-1,2,3, В-1,2,3, С-1,2,3
Всего часов	144	18	36			90		

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой *разделов (тем)* учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

2.3 Распределение контактной работы

Распределение контактной работы по видам занятий приведено в таблицах 2.3.-2.4

Таблица 2.3 – Лекции, их содержание и объем в часах

Номер темы	Номер лекции	Наименование темы Содержание лекции	Очная ФО		Заочна я ФО
			Объем	Семестр	Объем



1	2	3	4	5	6
Т.1	Л.1	Тема 1. Введение в курс «Экономика и менеджмент безопасности». Цель и задачи курса «Экономика и менеджмент безопасности». Предмет, объект, основные понятия. Основные принципы организации системы менеджмента безопасности предприятия. Классификация систем менеджмента безопасности (по типу структуры управления и по способу организации деятельности), их преимущества и недостатки. Основные коммуникации в системах менеджмента безопасности. Оценка эффективности систем менеджмента безопасности.	2	8	
Т.2.	Л.2-3	Тема 2. Технология разработки и принятия управленческих решений. Принципы, методы и социально-психологические основы менеджмента. Сущность и содержание понятия «менеджмент». Методы управления в рыночных условиях. Стиль руководства. Управление кадрами, деятельностью коллектива. Организационная структура менеджмента. Организационная структура менеджмента в рыночных условиях. Делегирование полномочий. Определение уровней ответственности в структуре управления организации. Процесс управления и организация выполнения управленческих решений. Оценка выполнения управленческих решений.	4	8	
Т.3	Л.4-5	Тема 3. Государственная система управления окружающей среды и безопасностью жизнедеятельности Система управления безопасностью жизнедеятельности. Центральные и региональные структуры управления. Права и обязанности управленческих структур. Методы оценки экологической ситуации. Принятие оптимальных управленческих решений с точки зрения социальных, экологических и экономических последствий. Использование компьютерных информационных технологий в области экологии и предупреждение риска для принятия управленческих решений с точки зрения социальных, экологических и экономических последствий.	4	8	
Т.4	Л.6-7	Тема 4. Процессы промышленного природопользования как объект эколого-экономического анализа. Основы эколого-экономического анализа. Объекты, показатели анализа. Одноцелевые и многоцелевые мероприятия и особенности их анализа. Экономическая оценка природных ресурсов и плата за природные ресурсы. Назначение налогов и платежей за природные ресурсы, их фискальная и регулирующая роль. Законодательное регулирование сферы природопользования и платной основы пользования природными ресурсами. Налогообложение недропользования. Экономический ущерб: (вред) понятие, методы оценки. Различные подходы к проблеме ущерба (вреда) и методы ее решения. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета ущерба от промышленного предприятия объектам окружающей среды. Предотвращенный ущерб. Платежи за загрязнения окружающей среды и методы их оценки. Правовые основы расчета платы за загрязнение окружающей среды. Инструменты эколого-экономического стимулирования. Экономические механизмы стимулирования рационального природопользования.	4	8	

		Государственный университет по землеустройству			СТО СМК
Номер темы	Номер лекции	Наименование темы Содержание лекции	Очная ФО		Заочна я ФО
			Объем	Семестр	Объем
1	2	3	4	5	6
T.5	Л.8	Тема 5. Экономическая оценка эффективности природоохранных мероприятий и мероприятий по улучшению условий и охране труда. Экономическая оценка эффективности природопользования и природоохранных мероприятий. Направления природоохранной деятельности на предприятии. Прямые природоохранные мероприятия. Капитальные вложения природоохранного назначения и текущие затраты. Методы анализа и обоснования эколого-экономической эффективности капитальных вложений, разработки и внедрения новой техники, осуществления природоохранных и ресурсосберегающих мероприятий. Экономическое значение эффективности мероприятий по улучшению условий и охране труда. Средства индивидуальной и коллективной защиты: сущность, нормы использования. Меры по снижению и нейтрализации воздействия вредных и опасных факторов. Затраты на мероприятия по улучшению условий и охране труда	2	8	
T.6	Л.9	Тема 6. Механизм экономического регулирования в рыночных условиях. Экологическое страхование. Страховые тарифы на обязательное социальное страхование. Страхование ущерба от аварий. Страхование ответственности за ущерб, принесенный окружающей среде. Системный анализ и структуризация региональных проблем. Эколого-экономические программы региона. Управление реализацией инвестиционного проекта. Корректировка программы, показатели надежности реализации программы, финансирование программы.	2	8	
		Общий лекционный объем дисциплины	18	8	

Таблица 2.4 – Практические (или семинарские) занятия, их содержание и объем в часах

Номер темы	Номер занятия	Содержание занятий	Очная ФО		Заочна я ФО
			Объем	Семес тр	Объем
	1	2	3	4	5
T1	ПР1-2	Введение в курс «Экономика и менеджмент безопасности». Основные принципы организации системы менеджмента безопасности предприятия. Технология разработки и принятия управленческих решений. Процесс управления и организация выполнения управленческих решений.	4	8	

T2	ПР3-5	Система управления безопасностью жизнедеятельности. Центральные и региональные структуры управления. Принятие оптимальных управленческих решений с точки зрения социальных, экологических и экономических последствий.	6	8	
T3	ПР6-8	Экономический ущерб. Метод расчета ущерба от промышленного предприятия объектам окружающей среды. Платежи за загрязнения окружающей среды и методы их оценки	6	8	
T4	ПР9-12	Экономическая оценка эффективность природопользования и природоохранных мероприятий.	8	8	
T5-6	ПР13-18	Экологическое страхование. Страховые тарифы на обязательное социальное страхование. Страхование ущерба от аварий. Страхование ответственности за ущерб, принесенный окружающей среде.	12	8	
		Всего часов по дисциплине	36	8	

2.3 Распределение самостоятельной работы студентов

Распределение самостоятельной работы студентов ОФО представлено в виде таблицы 2.5.

СРС по дисциплине «Экономика и менеджмент безопасности» включает выполнение реферата, презентации, подготовку к текущему контролю и к промежуточной аттестации (зачет с оценкой).

Таблица 2.5 – График недельной загрузки СРС студента ОФО

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Итого
Подготовка к лекциям	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34
Подготовка к практическим занятиям (реферат, презентация)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34
Работа над индивидуальными заданиями (реферат)			2			2		2	2			1	1	1	1	1	1	14
Подготовка к текущему контролю							1				1				1	1	1	5
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет с оценкой)															1	1	1	3
Итого	3	3	4	3	4	4	4	4	5	3	3	4	5	4	6	5	5	90

2.4. Распределение интерактивных видов занятий.

Очная форма обучения.

Объем интерактивных занятий – 9 часов.

Таблица 2.7 – Распределение интерактивных занятий студента ОФО

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Всего
Лекции	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Практические занятия	0	0,5	1	0,5	1	0,5	0	1	1	0	1	0,5	0	1	1	9
Всего	0	0,5	1	0,5	1	0,5	0	1	1	0	1	0,5	0	1	1	9

Характеристика интерактивных видов занятий

Интерактивные методы на практических занятиях:

Работа в малых группах, коллективный (многостороннее взаимодействие в форме группового общения, в котором принимает участие каждый студент на практическом занятии); коллективно-групповой (работа малых групп соединяется с работой всех присутствующих на семинарском занятии).

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 3.1 – Перечень вопросов и задач для видов контроля

Наименование темы	Перечень вопросов и задач	Формируемые индикаторы компетенции
Входной контроль (проводится на 1-2 неделях 8-го семестра в письменной форме по индивидуальным заданиям)	Перечень рефератов, эссе, докладов: 1. Природопользование и природосохранение. 2. Рациональное природопользование. 3. Необходимость обеспечения техносферной безопасности в условиях глобализации. 4. Техносферная безопасность и экономический рост. 5. Управление рисками в техногенно загрязненных территориях. 6. Учение М.В. Ломоносова и техносферная безопасность.	ПКос-5.1 ПКос-5.3
Текущий контроль (проводится на всех видах занятий и при проверке конспектов лекций, в письменной форме)	1. Предмет, задачи, методы науки «Экономика и менеджмент безопасности». Связь дисциплины с экономической теорией, экологией, экологическим правом, статистикой окружающей среды, менеджментом, маркетингом.. 2. Природно-ресурсный потенциал и природоохранная деятельность. 3. Экологический аспект в экономических теориях воспроизводства. 4. Основные закономерности и принципы природопользования. 5. Предмет и задачи экономики природопользования. 6. Сущность и цели экономики и менеджмента безопасности 7. Экономическое значение защитных мероприятий. 8. Сущность менеджмента. Место и роль менеджмента безопасности в деятельности предприятия. 9. Основные функции менеджмента: планирование, мотивация, организация, координация, контроль. 10. Классификация управленческих решений. 11. Технологии разработки и принятия управленческих решений.	ПКос-5.1 ПКос-5.3



Тема 2. Технология разработки и принятия управленческих решений.	Перечень тестовых заданий: 1. К общим функциям менеджмента относятся: прогнозирование и планирование; организация; мотивация; координация и регулирование; контроль, учет, анализ; все вышеперечисленное. 2. Общим принципом управления по модели управления ОС, является: а) непрерывное улучшение экономическое стимулирование б) постоянный контроль с) нет верных ответов д) платность природопользования 3. К конкретным функциям управления процессами относят: а) управление запасами; б) управление финансами; в) управление сбытом; г) управление производством; д) управление затратами. 4. В зависимости от подхода к принятию решений выделяют: а) экономические, социальные, технические решения; б) интуитивные, основанные на опыте и рациональные решения; в) стратегические, тактические, оперативные; г) детерминированные, вероятностные, неопределенные	ПКос-5.1 ПКос-5.3
Тема 3. Государственная система управления окружающей среды и безопасностью жизнедеятельности	Перечень вопросов: 1. Управление природопользованием и его цели. 2. Организация системы управления, ее цели. 3. Экологическая политика. Механизмы реализации экологической политики. 4. Современная система экологического законодательства: общая и особенная части. 5. Структура государственного управления природопользованием: законодательная, исполнительная, судебная. Структура органов власти, их полномочия, разделение компетенций. 6. Административное регулирование в сфере природопользования: нормативы и стандарты. Сущность, функции и цель экологического нормирования. 7. Правовые основы регулирования нормирования в области природопользования и охраны окружающей среды. 8. Экологическая экспертиза: сущность, принципы, виды. Правовая основа экологической экспертизы. 9. Система государственного инспекционного контроля: цель.	ПКос-5.1 ПКос-5.3
Тема 4. Процессы	1. Экономический ущерб от загрязнения окружающей	ПКос-5.1



промышленного природопользования как объект эколого-экономического анализа.	среды: понятие, классификация, механизм возникновения. 2. Различные подходы к проблеме определения ущерба (вреда) и методы ее решения. 3. Предотвращенный ущерб: понятие, методика расчета. 4. Методика расчетов ущерба от загрязнения атмосферного воздуха. Трудности получения достоверных оценок эколого-экономического ущерба. 5. Методика расчетов ущерба от загрязнения природных водоемов. Трудности получения достоверных оценок эколого-экономического ущерба 6. Методика расчетов ущерба от загрязнения почвы. Трудности получения достоверных оценок эколого-экономического ущерба.	ПКос-5.3
Тема 5. Экономическая оценка эффективности природоохранных мероприятий и мероприятий по улучшению условий и охране труда	1. Экономический механизм экологизации экономики Типы экономических механизмов природопользованием. Формирование экономического механизма природопользованием в РФ. 2. Учет и социально-экономическая оценка природно-ресурсного потенциала и эко-логического состояния территории. 3. Экологическая программа: сущность, виды, цели, задачи и источники финансирования. 4. Финансово-кредитный механизм природопользования: цели, задачи. 5. Назначение налогов и платежей за природные ресурсы, их фискальная и регулирующая роль. 6. Горная рента. Российская и зарубежная практика регулирования отношений в процессе пользования недрами. 7. Законодательное регулирование сферы природопользования и платной основы пользования природными ресурсами. 8. Земельный налог. 9. Водный налог. 10. Налогообложение недропользования. 11. Правовые основы расчета платы за загрязнение окружающей среды. 12. Система платежей за природные ресурсы. 13. Система платежей за загрязнение окружающей среды и размещение отходов. 14. Система льгот по налогообложению 15. Экологические фонды и финансирование окружающей среды	ПКос-5.1 ПКос-5.3
Тема 6. Механизм экономического регулирования в рыночных условиях	1. Управление оценкой профессионального риска. 2. Страхование работников от несчастных случаев на производстве. 3. Страхование от чрезвычайных ситуаций, аварий, пожаров. 4. Противопожарное страхование. 5. Страхование ответственности за ущерб, причиненный	ПКос-5.1 ПКос-5.3



	окружающей среде. 6. Анализ показателей экономической эффективности мероприятий. 7. Определение капитальных вложений, себестоимости продукции, выручки, 8. годового экономического эффекта. 9. Сущность и цели дисконтирования. 10. Дисконтирование денежных потоков по проекту. 11. Сущность социально-экономической эффективности мероприятий по повышению безопасности.	
Подготовка к промежуточной аттестации (проводится в виде зачета с оценкой в 8-м семестре по индивидуальным заданиям)	Примерные вопросы к зачету 1. Предмет, задачи, методы науки «Экономика и менеджмент безопасности». Связь дисциплины с экономической теорией, экологией, экологическим правом, статистикой окружающей среды, менеджментом, маркетингом. 2. Экологические издержки природоохранной деятельности. 3. Природно-ресурсный потенциал и природоохранная деятельность. 4. Техногенный тип развития экономики, его особенности. 5. Концепции фронтальной экономики и охраны природной среды. 6. Устойчивый тип экономического развития. 7. Экологические проблемы и их особенности. Антропоцентрический (технологический) и биоцентрический (экоцентрический) подходы и решению экологических проблем. Связь экологических проблем с экономическими проблемами. 8. Международное сотрудничество с целью решения экологических проблем. 9. Задачи природоохранительного законодательства Российской Федерации. 10. Основы правового регулирования природоохранительной деятельности в России. 11. Основные нормативно-правовые акты, регулирующие применение экономических механизмов природопользования 12. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды: понятие, классификация, механизм возникновения. 13. Различные подходы к проблеме определения ущерба (вреда) и методы ее решения. 14. Предотвращенный ущерб: понятие, методика расчета. 15. Методика расчетов ущерба от загрязнения атмосферного воздуха. Трудности получения достоверных оценок эколого-экономического ущерба. 16. Методика расчетов ущерба от загрязнения природных водоемов. Трудности получения достоверных	ПКос-5.1 ПКос-5.3



	оценок эколого-экономического ущерба 17. Методика расчетов ущерба от загрязнения почвы. Трудности получения достоверных оценок эколого-экономического ущерба. 18. Управление природопользованием и его цели. 19. Организация системы управления, ее цели. 20. Экологическая политика. Механизмы реализации экологической политики. 21. Современная система экологического законодательства: общая и особенная части. 22. Структура государственного управления природопользованием: законодательная, исполнительная, судебная. Структура органов власти, их полномочия, разделение компетенций. 23. Административное регулирование в сфере природопользования: нормативы и стандарты. Сущность, функции и цель экологического нормирования. 24. Правовые основы регулирования нормирование в области природопользования и охраны окружающей среды. 25. Экологическая экспертиза: сущность, принципы, виды. Правовая основа экологической экспертизы. 26. Система государственного инспекционного контроля: цель, задачи 27. Экологическая оценка воздействий на окружающую среду хозяйственной деятельности. Объективные и субъективные методы оценки воздействий на окружающую среду. 28. Экологический мониторинг: задачи, объекты, субъекты, виды. 29. Задачи создания единой государственной системы экологического мониторинга 30. Механизм реализации эколого-экономической политики: прямое регулирование; рыночные механизмы. 31. «Провалы рынка» и экологический фактор. Неэффективность государственной политики. Институциональная неэффективность. 32. Права собственности и природа. Теорема Коуза. Монополизм, его экологические аспекты. 33. Экономический механизм экологизации экономики. Типы экономических механизмов природопользованием. Формирование экономического механизма природопользованием в РФ. 34. Учет и социально-экономическая оценка природно-ресурсного потенциала и экологического состояния территории. 35. Экологическая программа: сущность, виды, цели, задачи и источники финансирования. 36. Финансово-кредитный механизм природопользования: цели, задачи. 37. Назначение налогов и платежей за природные	
--	---	--



ресурсы, их фискальная и регулирующая роль.

38. Горная рента. Российская и зарубежная практика регулирования отношений в процессе пользования недрами.

39. Законодательное регулирование сферы природопользования и платной основы пользования природными ресурсами.

40. Земельный налог.

41. Водный налог.

42. Налогообложение недропользования.

43. Правовые основы расчета платы за загрязнение окружающей среды.

44. Ассимиляционный потенциал окружающей природной среды: понятие, экономическая оценка ассимиляционного потенциала.

45. Проблема использования ассимиляционного потенциала.

46. Методика расчета платежей за загрязнение природных водоемов.

47. Методика расчета платежей за загрязнение атмосферного воздуха и почв.

48. Сущность метода «торговли излишками выбросов» как метода стимулирования рационального природопользования.

49. Стимулирующая роль платежей за природопользование.

50. Природоохранные мероприятия, их цель. Показатели результатов природоохранных мероприятий: экономические, экологические, социальные.

51. Направления природоохранной деятельности на предприятии. Источники финансирования природоохранной деятельности.

52. Общие, средние и предельные природоохранные затраты.

53. Капитальные вложения природоохранного назначения и текущие затраты.

54. Показатели общей (абсолютной) и сравнительной экономической эффективности природоохранных затрат.

55. Одноцелевые и многоцелевые природоохранные мероприятия. Показатели эколого-экономической эффективности.

56. Недисконтируемые и дисконтируемые показатели эколого-экономической эффективности, методы их расчета и область применения.

57. Методы анализа и обоснования эколого-экономической эффективности капитальных вложений, разработки и внедрения новой техники, осуществления природоохранных и ресурсосберегающих мероприятий.

58. Методы анализа эколого-экономической эффективности внедрения типовой средозащитной техники.



	59. Эколого-экономическая эффективность разработки и внедрения новой средозащитной техники. 60. Анализ эколого-экономической эффективности совершенствования технологии с целью уменьшения вредных воздействий на окружающую среду 61. Цели, порядок разработки, утверждения и согласования экологического паспорта промышленного предприятия. Основные разделы паспорта. 62. Эколого-экономические показатели функционирования предприятия размещение отходов. 63. Управление оценкой профессионального риска. 64. Страхование работников от несчастных случаев на производстве. 65. Страхование от чрезвычайных ситуаций, аварий, пожаров. 66. Противопожарное страхование. 67. Страхование ответственности за ущерб, причиненный окружающей среде. 68. Анализ показателей экономической эффективности мероприятий 69. Сущность социально-экономической эффективности мероприятий по повышению безопасности. 70. Определение капитальных вложений, себестоимости продукции, выручки, годового экономического эффекта.	
--	---	--

Таблица 3.2 - Методические указания, используемые при изучении дисциплины

№ п/п	Наименование указаний, пособий	Количество экземпляров
1	Каракеян, В. И. Экономика природопользования: учебник для вузов / В. И. Каракеян. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 478 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02474-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449725	ЭБС
2	Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит : учебник и практикум для вузов / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 328 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10741-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450575	ЭБС

3.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «*Экологический менеджмент и аудит*» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций,



семинаров, практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Самостоятельная работа студентов (СРС) позволяет предметно выработать аналитические навыки, обеспечить понимание теории практики, более осознанно относиться к уровню своей профессиональной подготовки. СРС способствует развитию их мыслительной деятельности, обеспечивает усвоение определенного учебного материала и предоставляет необходимую подготовку для решения конкретных практических задач, входящих в их будущие профессиональные обязанности. СРС направлена на обеспечение индивидуализации при изучении курса, на развитие способностей и возможностей, на персонификацию контроля за качеством обучения.

При подготовке к практическим занятиям, руководствуясь планом и списком рекомендуемой литературы, необходимо изучить тему так, чтобы по каждому из предложенных вопросов студент мог дать развернутый, обстоятельный ответ.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает:

- Работа над конспектом лекции
- Подготовка к практическому занятию
- Подготовка к практическому занятию с ИАМ
- Доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы
- Подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы
- Самостоятельное изучение отдельных тем, параграфов
- Подготовка к экзамену

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
Подготовка: определение темы, цели и задач задания	Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач	Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования
Планирование: – определение источников,	Корректирует в случае необходимости	Формулирует задачи и разрабатывает план



Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса	деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения	действий; обсуждает с преподавателем методы исследования
Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др.	Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью	Собирает и систематизирует информацию по теме
Анализ информации, формулирование выводов	Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует	Анализирует собранную информацию
Оформление работы, подготовка к представлению результатов	Консультирует в оформлении реферата и презентации	Оформляет конечные результаты
Представление задания	Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям	Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации
Подведение итогов, рефлексия и оценка	Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента.	Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Методические рекомендации студентам по самостоятельной работе над изучаемым материалом и при подготовке к практическим занятиям



Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана семинара. Такой подход преподавателя помогает студентам быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном.

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа:

1й – организационный;

2й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения публичного выступления. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода ораторской деятельности.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить



основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора.

Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Важно развивать у студентов умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования у студентов.

Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.
- Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.
- Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.
- Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к практическим занятиям преподавателю следует предложить студентам алгоритм действий, рекомендовать еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме занятия, тщательно продумать свое устное выступление.

На занятии каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение,



понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной жизни и т. д.

Вокруг такого выступления могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый. Преподавателю необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях студентов, улавливать недостатки и ошибки, корректировать их знания, и, если нужно, выступить в роли рефери. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом.

В заключение преподаватель, как руководитель, подводит итоги занятий. Он может (выборочно) проверить конспекты студентов и, если потребуется, внести в них исправления и дополнения.

Самостоятельная работа способствует сознательному усвоению, углублению и расширению теоретических знаний; формируются необходимые профессиональные умения и навыки и совершенствуются имеющиеся; происходит более глубокое осмысление методов научного познания конкретной науки, овладение необходимыми умениями творческого познания.

Основными формами самостоятельной работы являются:

- конспектирование лекций и прочитанного источника;
- проработка материалов прослушанной лекции;
- самостоятельное изучение программных вопросов, указанных преподавателем на лекциях и выполнение домашних заданий;
- формулирование тезисов;
- составление аннотаций и написание рецензий;
- обзор и обобщение литературы по интересующему вопросу;
- изучение научной литературы;
- подготовка к семинарским занятиям, зачетам и экзаменам;
- подготовка и защита реферата, электронных презентаций.

Рекомендации по оцениванию устных ответов студентов на семинарских занятиях и выполнении практических заданий.

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы в начале каждого практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);



- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Оценка «5» ставится, если студент:

- 1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Методические рекомендации по подготовке научных сообщений

Научное сообщение – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания научного сообщения – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;



- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы сообщения;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Подготовка сообщения подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение* (таблицы, карты и др.) в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме научного сообщения

Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Шкала оценивания презентации



Дескрипторы	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично	Ответы на вопросы полные с при-видением	Нет ответов на вопросы



Дескрипторы	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ
		полные	примеров и/или пояснений	
Итоговая оценка				

Дескрипторы для поэлементного оценивания сообщения

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании сообщения

Критерии	Показатели
Новизна реферированного текста	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие плана теме сообщения; - соответствие содержания теме и плану сообщения; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.



Критерии	Показатели
Обоснованность выбора источников	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
Соблюдение требований к оформлению	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
Грамотность	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.

Текущий и итоговый контроль успеваемости по дисциплине
Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

3.2. Задания на самостоятельную работу

Задания на самостоятельную работу по теме 1-2

Цель: изучить процесс управления и организацию выполнения управленческих решений.

Содержание:

- 1.Решение тестов, ответы на контрольные вопросы.
- 2.Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта
- 3.Подготовка презентации в MS Power Point
- 4.Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам
5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка реферата с презентацией по изучаемым темам.

Срок выполнения: к зачетной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Задания: темы реферата (см.3.4); решение задач (см.3.5), тесты (см.3.6).

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные и дополнительные

Задания на самостоятельную работу по теме 3



Цель: изучить систему управления охраной окружающей среды, принципы разработки экологической политики на предприятии..

Содержание:

- 1.Решение тестов, ответы на контрольные вопросы.
- 2.Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта
- 3.Подготовка презентации в MS Power Point
- 4.Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам
5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка реферата с презентацией по изучаемой теме.

Срок выполнения: к зачетной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Задания: темы реферата (см.3.4); решение задач (см.3.5), тесты (см.3.6).

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные и дополнительные

Задания на самостоятельную работу по теме 4

Цель: изучить основы эколого-экономического анализа, различные подходы к проблеме ущерба (вреда) и методы ее решения.

Содержание:

- 1.Решение тестов, ответы на контрольные вопросы.
- 2.Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта
- 3.Подготовка презентации в MS Power Point
- 4.Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам
5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка реферата с презентацией по изучаемой теме.

Срок выполнения: к зачетной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Задания: темы реферата (см.3.4); решение задач (см.3.5), тесты (см.3.6).

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные и дополнительные

Задания на самостоятельную работу по теме 5

Цель: изучить показатели эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий, их экономическое значение

Содержание:

- 1.Решение тестов, ответы на контрольные вопросы.
- 2.Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта
- 3.Подготовка презентации в MS Power Point
- 4.Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам
- 5.Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка реферата с презентацией по изучаемой теме.



Срок выполнения: к зачетной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Задания: темы реферата (см.3.4); решение задач (см.3.5), тесты (см.3.6).

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные и дополнительные

Задания на самостоятельную работу по теме 6

Цель: изучить управление безопасностью с помощью страхования

Содержание:

1.Решение тестов, ответы на контрольные вопросы.

2.Проработка конспектов лекций, обязательной и дополнительной литературы с составлением конспекта

3.Подготовка презентации в MS Power Point

4.Изучение материалов лекций, подготовка к семинарам

5. Конспектирование, изучение рекомендуемой литературы, подготовка реферата с презентацией по изучаемой теме.

Срок выполнения: к зачетной сессии.

Ориентировочный объем сообщения: не менее пяти страниц.

Задания: темы реферата (см.3.4); решение задач (см.3.5), тесты (3.6).

Отчетность: конспект лекций.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные и дополнительные

3.3 Оценка самостоятельной работы студентов бакалавриата (СРС)

Контроль самостоятельной работы (КСР) – вид контактной внеаудиторной работы обучающихся по образовательной программе. КСР осуществляется преподавателем по результатам отчетов студентов. Оценка КСР выставляется по пятибалльной системе в отдельную ведомость и учитывается при аттестации студентов по дисциплине в период зачетно-экзаменационной сессии.

3.4 Задания для самостоятельной работы

Темы рефератов и презентаций

Цель опроса – выяснить объем знаний студентов по изученному разделу дисциплины.

Проверяемые компетенции:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
---	---



ПКос-5 Способен осуществлять деятельность по экономическому регулированию природоохранной деятельности	ПКос-5.1 Знает нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, Технологические процессы и режимы производств; порядок расчета и внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду; правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; прикладные компьютерные программы для вычислений ПКос-5.3 Владеет навыками экономического регулирования природоохранной деятельности организации
---	--

1. Концепция экологического менеджмента: общие положения и основные понятия.
2. Виды менеджмента и его роль в развитии предпринимательской деятельности.
3. Виды управленческой деятельности. Стили управления
4. Движущие силы формирования и совершенствования экологического менеджмента
5. Современный уровень развития менеджмента безопасности в России.
6. Основные составляющие системы менеджмента безопасности промышленного предприятия.
7. Технологии принятия управленческих решений.
8. Типы руководителей и стили руководства.
9. Мотивация экологической деятельности руководства предприятия.
10. Экологический маркетинг и маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды.
11. Законодательные основы менеджмента безопасности в России.
12. Особенности страхования работников от несчастных случаев на производстве.
13. Страхование от чрезвычайных ситуаций, аварий, пожаров.
14. Страхование ответственности за ущерб, причиненный окружающей среде.
15. Экологическая безопасность предприятия и личности.
16. Риск и его виды. Безопасность предпринимательской деятельности
17. Экономический ущерб, экологические издержки производства, и природоохранные затраты.
18. Количественные методы оценки экономического ущерба от загрязнения природной среды.
19. Показатели эффективности природоохранных мероприятий
20. Экономический механизм охраны окружающей среды и его составляющие.
21. Административно-контрольные инструменты механизма охраны окружающей среды.
22. Природоохранное законодательство.
23. Система платежей за природные ресурсы и за загрязнение окружающей среды и размещение отходов.
24. Система льгот по налогообложению и система штрафных санкций
25. Экологические фонды и финансирование окружающей среды.



26. Принцип экономической ответственности за нарушение природоохранного законодательства.

27. Меры экономического стимулирования природоохранной деятельности.

Перечень индивидуальных домашних заданий (ИДЗ), расчетно-графических заданий

ИДЗ по дисциплине «Экономика и менеджмент безопасности» состоит из двух частей: теоретической и практической.

Теоретическая часть состоит в творческой работе в виде реферата. Реферат является аналитическим исследованием и должен продемонстрировать умение студента проводить самостоятельное изучение имеющейся информации и строить на его основе систему оценок и выводов.

Практическая часть представляет собой расчет экономической эффективности защитных мероприятий (инвестиционный проект), направленных на повышение безопасности на предприятии.

Для выполнения практической части ИДЗ студенту необходимо:

1) выбрать предприятие (цех, производственный участок) для которого будет рассчитываться инвестиционный проект;

2) произвести технико-экономическое обоснование предлагаемых мероприятий по улучшению условий труда на конкретном предприятии (в цеху, на производственном участке);

3) рассчитать необходимые капитальные вложения для реализации предложенных мероприятий по улучшению условий труда;

4) произвести оценку показателей эффективности проекта.

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПКос-5 Способен осуществлять деятельность по экономическому регулированию природоохранной деятельности	ПКос-5.1 Знает нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, Технологические процессы и режимы производств; порядок расчета и внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду; правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; прикладные компьютерные программы для вычислений ПКос-5.3 Владеет навыками экономического регулирования природоохранной деятельности организации

Темы индивидуальных домашних заданий:

1. Природопользование и природосохранение.
2. Рациональное природопользование.
3. Необходимость обеспечения техносферной безопасности в условиях глобализации.
4. Техносферная безопасность и экономический рост.
5. Управление рисками в техногенно загрязненных территориях.



6. Учение М.В. Ломоносова и техносферная безопасность.
7. Экоуправление промышленным производством.
8. Факторы устойчивого развития региона.
9. Современные взгляды на менеджмент организации.
10. Сертификация оборудования, средств защиты и работ на соответствие требованиям безопасности.
11. Порядок страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
12. Порядок возмещения ущерба здоровью, полученного при выполнении работником трудовых обязанностей.
13. Причины возникновения, виды и масштабы чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
14. Причины возникновения, виды и масштабы чрезвычайных ситуаций антропогенного характера.
15. Причины возникновения, виды и масштабы чрезвычайных ситуаций природного характера.
16. Промышленная безопасность производственных объектов.
17. Причины обострения экологических проблем в современном мире.
18. Многокритериальные задачи управления рисками.
19. Субъекты и объекты управления природопользованием.
20. Соотношение государственного регулирования и рыночного механизма природопользования.
21. Стимулирование рационального природопользования.
22. Полномочия местного самоуправления по организации рационального природопользования.
23. Методика оценки возможного экологического ущерба, связанного с деятельностью промышленного предприятия.
24. Сущность и функции перестрахования.
25. Современные экспертные методы в задачах экологического страхования.

Критерии и шкала оценивания опроса

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по теме, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа;
- оценка **«хорошо»** - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.



- оценка «удовлетворительно» дан неполный ответ на поставленный вопрос, не показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ структурирован не четко, нелогичен. Допущены неточности или значительные ошибки.

- оценка «неудовлетворительно» - ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента

или

Ответ на вопрос полностью отсутствует

или

Отказ от ответа

3.5 Задачи

Проверяемые компетенции:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПКос-5 Способен осуществлять деятельность по экономическому регулированию природоохранной деятельности	ПКос-5.1 Знает нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, Технологические процессы и режимы производств; порядок расчета и внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду; правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; прикладные компьютерные программы для вычислений ПКос-5.3 Владеет навыками экономического регулирования природоохранной деятельности организации

Задание 1. Определите значение вреда, наносимого атмосферному воздуху, если в выбросах ОАО Сокольский ЦБК, находящийся в Вологодской области, при непрерывном режиме работы зафиксированы взвешенные вещества РМ 2,5 с концентрацией 2,5 мг/м³, фактический объем выбросов 1,5 тыс.м³ /с. Значение к/о - 48,4 руб./усл.т, ПДК взвешенных веществ - 0,15 мг/м³.

Задание 2. В выбросах ОАО Котласский ЦБК (Архангельская область), при периодическом режиме работы зафиксированы загрязняющие вещества, фактические концентрации которых составляют: сероводород - 12 мг/ м³, оксид серы (IV) - 72,5 мг/м³. Фактический объем выбросов 51,5 тыс.м³/мин. Значение к/о -48,4 руб./усл.т, ПДК сероводорода - 0,008 мг/м³, ПДК оксида серы (IV) - 0,05 мг/м³. Определите значение вреда, наносимого атмосферному воздуху.

Задание 3. Рассчитайте значение вреда, если в выбросах ОАО Сегежский ЦБК при непрерывном режиме работы зафиксированы загрязняющие вещества, фактические концентрации которых составляют: оксид серы (IV) - 10,2 мг/м³, оксид азота (IV) - 35,6 мг/м³ и толуол - 2,5 мг/м³. Фактический объем выбросов 7,5 тыс.м³ /мин. ПДВ оксида серы (IV) составляет 9,65 т/год; ПДВ оксид азота (IV) -



100 т/год, ПДВ толуола - 5,5 т/год. Значение k_j/o - 48,4 руб./усл.т, ПДК оксид азота (IV) - 0,04 мг/м³, ПДК толуола - 0,6 мг/м³, ПДК оксид серы (IV) - 0,05 мг/м³.

Задание 4. На предприятии ЦБП в течение 80 дней при непрерывном режиме работы осуществлялся сверхнормативный выброс бензола стационарным источником. Масса выброса, определенная инструментальными методами, составляет 0,657 г/с. Коэффициент для расчета размера вреда, нанесенного выбросами бензола, составляет 155 тыс.р/т. Затраты Z_0 считать равным нулю. Определите значение вреда, нанесенного атмосферному воздуху. Ответ в тыс. руб.

Задание 5. На предприятии ЦБП в течение 30 дней при непрерывном режиме работы осуществлялся сверхнормативный выброс ксилолов стационарным источником. Масса выброса, определенная инструментальными методами, составляет 0,654 и 0,387 г/с для о- и р-ксилола, соответственно. ПДВ для р-ксилола установлен в пределах 0,017 г/с. Коэффициент для расчета размера вреда, нанесенного выбросами загрязняющих веществ, составляет 92 тыс.р/т. Затраты Z_0 считать равным нулю. Определите значение вреда, нанесенного атмосферному воздуху. Ответ в тыс. руб.

Задание 6. Определить сумму платежей предприятия за загрязнение атмосферы исходя из следующих условий: за отчетный год выброшено в атмосферу 98 т фтора, 245 т аммиака, 0,02 т бенз(а)пирена. Временно согласованные нормы выбросов: фтора — 100 т, аммиака — 240 т; ПДВ бенз(а)пирена — 0,02 т; фтора — 80 т; аммиака — 210 т. Нормативы платы по бенз(а)пирену 16,5 млн руб./т, фтору — 3300 руб., аммиаку — 415 руб.

Задание 7. Металлургический комбинат Белой Калитвы ($K_{эТм} = 2,0$) в течение года выбросил в атмосферу следующее количество загрязняющих веществ: двуокиси азота — 150 т (ПДВ составляет 120 т, базовый норматив платы за загрязнение атмосферного воздуха составляет: в пределах ПДВ — 415 руб./т, в пределах ВСВ — 2075 руб./т); фенола — 12 т (ПДВ составляет 16 т; базовый норматив платы за загрязнение атмосферного воздуха составляет: в пределах ПДВ — 5500 руб./т, в пределах ВСВ — 27 500 руб./т). Определить сумму платы за загрязнение атмосферного воздуха в пределах ПДВ, ВСВ и общую плату за загрязнение окружающей среды. Приведите структуру общей платы за загрязнение атмосферного воздуха.

Критерии и шкала оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, сделан анализ полученного решения, и сделаны выводы о целесообразности использования модели в практике.

Оценка «хорошо» -выставляется студенту, если задача решена полностью в соответствии с алгоритмом, анализ полученного решения

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если задача решена не полностью, но в соответствии с алгоритмом

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задача не решена. Оценка выставляется в журнале посещаемости студентов



3.6 Тестовые задания для самоконтроля

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Проверяемые компетенции:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПКос-5 Способен осуществлять деятельность по экономическому регулированию природоохранной деятельности	ПКос-5.1 Знает нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, Технологические процессы и режимы производств; порядок расчета и внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду; правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; прикладные компьютерные программы для вычислений ПКос-5.3 Владеет навыками экономического регулирования природоохранной деятельности организации



1. **Экологический менеджмент это:**
 - а) инициативная деятельность предприятия
 - б) обязательная деятельность предприятия
 - с) деятельность государственных органов по контролю
 - д) все вышеперечисленное
2. **Назовите факторы экономической заинтересованности предприятий в обеспечении производственной безопасности:**
 - а) функционирование службы охраны труда;
 - б) повышение производительности труда рабочих;
 - в) снижение уровня производственного травматизма рабочих;
 - г) сокращение затрат на социальное страхование и выплату компенсаций.
3. **К экономическим методам управления безопасностью относятся:**
 - а) установление и контроль прав, обязанностей и ответственности рабочих;
 - б) страхование;
 - в) материальная компенсация за работу с вредными и опасными условиями труда;
 - г) принятие и реализация приказов и указаний;
 - д) внедрение программы мониторинга безопасности;
 - е) учет затрат на защитные мероприятия.
4. **Финансирование мероприятий по обеспечению безопасности на предприятии может производиться за счет:**
 - а) ассигнований из бюджета;
 - б) средств фонда охраны труда предприятия;
 - в) части прибыли предприятия;
 - г) средств страховых компаний.
5. **К капитальным вложениям на мероприятия по обеспечению Безопасности относятся:**
 - а) текущие затраты на содержание и обслуживание основных фондов;
 - б) дополнительные текущие затраты на содержание и обслуживание основного технологического оборудования, вызванные его совершенствованием;
 - в) единовременные затраты, используемые на создание основных фондов для повышения производственной безопасности, а также на совершенствование техники и технологии в целях повышения безопасности;
 - г) затраты на проведение защитных мероприятий за счет цеховых и общезаводских расходов.
6. **Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда в организациях независимо от организационно-правовых форм осуществляется в размере:**
 - а) не менее 0,1 % суммы затрат на производство продукции (работ, услуг);
 - б) не менее 0,6% суммы затрат на производство продукции (работ, услуг);
 - в) не менее 0,8% суммы затрат на производство продукции (работ, услуг);
 - г) не менее 0,3% суммы затрат на производство продукции (работ, услуг).
7. **К общим функциям менеджмента относятся:**



- а) прогнозирование и планирование;
- б) организация;
- в) мотивация;
- г) координация и регулирование;
- д) контроль, учет, анализ;
- е) все вышеперечисленное.

8. К конкретным функциям управления процессами относят:

- а) управление запасами;
- б) управление финансами;
- в) управление сбытом;
- г) управление производством;
- д) управление затратами.

9. Экономическая эффективность при разработке управленческого решения - это:

- а) факт достижения цели управленческого решения при меньших затратах в результате успешных действий персонала;
- б) факт достижения цели управленческого решения в плане удовлетворения социальных потребностей за более короткое время для большего количества работников.
- в) факт роста рыночной стоимости предприятия.

10. Главным образом, система управления безопасностью должна быть нацелена на:

- а) оценку рисков;
- б) предупредительные меры;
- в) предотвращение опасностей;
- г) аттестацию рабочих мест персонала.

11. В зависимости от подхода к принятию решений выделяют:

- а) экономические, социальные, технические решения;
- б) интуитивные, основанные на опыте и рациональные решения;
- в) стратегические, тактические, оперативные;
- г) детерминированные, вероятностные, неопределенные

11. Медицинское страхование рабочих не включает:

- а) непрерывное страхование здоровья;
- б) страхование здоровья рабочих, выезжающих в зарубежные командировки;
- в) страхование затрат на приобретение медикаментов.

12. Назовите виды обеспечения по социальному страхованию рабочих:

- а) пособие по временной нетрудоспособности, единовременные и ежемесячные страховые выплаты;
- б) пособие по временной нетрудоспособности, единовременные и ежемесячные страховые выплаты и возмещение морального ущерба;
- в) пособие по временной нетрудоспособности, единовременные и ежемесячные страховые выплаты, оплата дополнительных расходов.



13. Страховая защита при страховании ответственности предприятия за причинение ущерба окружающей среде не включает в себя:

- а) вред, причиненный окружающей среде;
- б) ущерб, причиненный имуществу физических или юридических лиц;
- в) систематически причиняемый природной среде ущерб;
- г) вред, нанесенный жизни или здоровью физических лиц;
- д) моральный вред, нанесенный физическим лицам.

14. Степень экономической эффективности страхования безопасности производства для предприятия представляет собой соотношение между:

- а) суммой полученного страхового возмещения и страховой суммой застрахованного объекта;
- б) суммой полученного страхового возмещения и суммой затрат предприятия по устранению последствий ЧС, НС и пр.;
- в) суммой полученного страхового возмещения и страховой суммой всех пострадавших объектов страхования.

15. Предотвращенный ущерб определяется как:

- а) разность экономических ущербов от загрязнения ОС до и после проведения природоохранных мероприятий;
- б) соотношение платежей за негативное воздействие на ОС и ущерба после проведения природоохранных мероприятий;
- в) разность платежей за негативное воздействие на ОС до и после проведения мероприятий;
- г) нет верных ответов.

16. Важнейшими структурными элементами экономического ущерба являются:

- а) материальный ущерб
- б) ущерб здоровью и жизни людей
- с) физический ущерб
- д) ущерб природным ресурсам и экологическим системам и соответствующим отраслям

17. Задачей мониторинга окружающей среды является:

- а) оценка природных ресурсов
- б) измерение, анализ и оценка состояния окружающей среды
- в) учет состояния здоровья населения

18. Подготовленность к аварийным ситуациям относится к:

- а) Планированию
- б) Проведению проверок и корректирующим действиям
- в) Экологической политике
- г) Анализу со стороны руководства
- д) Внедрению и функционированию

19. Внеплановый инспекционный контроль проводится в случаях:

- а) поступления обоснованной информации о претензиях к безопасности и качеству продукции, изготавливаемой предприятием;



- б) разработки предупреждающих мероприятий, направленных на устранение потенциально опасного риска;
- с) разработки корректирующих мероприятий, направленных на устранение опасного риска;
- д) все ответы правильны.

20. Экомаркировка – это:

- а) обязанность аудитора, заключающаяся в правильном и безошибочном составлении; отчета;
- б) деятельность государственных органов, направленная на соблюдение обязательных требований экологического законодательства;
- в) один из видов экологической декларации, характеризующей воздействие продукции или услуги на окружающую среду на всех стадиях жизненного цикла
- а) один из нескольких методов управления окружающей средой.

21. Общесмысловое понятие экомаркировки включает:

- а) комплекс сведений, используемый в целях охраны окружающей среды.
- б) совокупность информации о субъектах хозяйственной деятельности, используемых ими процессах, их продукции и услугах
- с) информация об экологичности рассматриваемого объекта

22. «Экологически безопасная продукция» — это продукция:

- а) не содержащая токсичные вещества в дозах, влияющих на биологические процессы в природе и здоровье человека.
- б) выращенная с применением безотходных технологий
- в) генетически модифицированная

28. Укажите задачу экологического управления на уровне промышленного предприятия

- а) производство экологически чистой продукции
- б) эффективность производства
- в) все ответы верны
- г) создание условий труда для работы
- д) экологическая безопасность

29. Методики определения экономического ущерба:

- а) нет верных ответов.
- б) используются при выборе вариантов строительства новых объектов;
- в) формируются самим предприятием для каждой конкретной ситуации;
- г) используются исключительно для оценки последствий аварий;

30. Важнейшими структурными элементами экономического ущерба являются:

- а) материальный ущерб
- б) моральный ущерб
- в) ущерб здоровью и жизни людей
- г) физический ущерб
- д) ущерб природным ресурсам и экологическим системам и соответствующим отраслям



Критерии и шкала оценки тестовых заданий

Критерии оценивания: Уровень овладения компетенциями в т.ч. - Полнота знаний теоретического контролируемого материала. - Количество правильных ответов.	Кол. правильных ответов, обеспечивающих получение:			
	Зачета	Оценки за экзамен или дифференцированный зачет		
		удовлетвор ительно	хорошо	отлично
Оцениваемый показатель	От 55% и выше правильны х ответов	55% и более правильны х ответов	70% и более правильных ответов	85% и более правильных ответов
Количество тестовых заданий:				
15	8	От 8 до 11	От 11 до 13	13 и более
20	11	От 11 до 14	От 14 до 17	17 и более
25	13	От 13 до 18	От 18 до 21	21 и более
26	14	От 14 до 18	От 18 до 22	22 и более
30	16	От 16 до 21	От 21 до 26	26 и более
40	22	От 22 до 28	От 28 до 34	34 и более

3.7. Задания для подготовки к занятиям семинарского/практического типа

**Занятия семинарского/практического типа для студентов очной формы
обучения**

**Тема 1-2. Основы экологического менеджмента. Технология разработки и
принятия управленческих решений**

Цель и задачи: изучить процесс управления и организацию выполнения управленческих решений.

Вопросы для обсуждения:

1. Сущность и содержание понятия «менеджмент».
2. Экологический менеджмент как эффективная форма экологического управления
3. Стил ь руководства.
4. Управления кадрами, деятельностью коллектива.
5. Маркетинговый механизм управления окружающей средой.

Задания для самостоятельной работы: подготовка реферата с презентацией



по вопросу «Движущие силы формирования и совершенствования экологического менеджмента»

Задание: реферат, тесты, задачи

Источники: обязательные и дополнительные

Тема 3. Государственная система управления окружающей средой и безопасностью жизнедеятельности

Цель и задачи: изучить систему управления охраной окружающей среды, принципы разработки экологической политики на предприятии.

Ролевая игра. Работа в малых группах. Цель – развитие экологического мышления при анализе практических ситуаций.

Тема: «Внедрение системы экологического управления окружающей средой на крупном промышленном предприятии»

Цель игры:

1) на практике закрепить понимание теоретических понятий «экологическое управление», «система управления окружающей средой», «экологическое аудирование», «экологический менеджмент»;

2) практически осознать возможность существования в реальных условиях четырех систем управления окружающей средой, усвоить разницу в их функционировании;

3) закрепить осознание необходимости внедрения на промышленных предприятиях экологической службы и системы управления окружающей средой.

Теория.

Ключевым звеном в системе экологического управления и менеджмента является экологическая служба предприятия или в случае небольших производств отдельный квалифицированный специалист (менеджер), уполномоченный решать соответствующие задачи. На практике встречаются четыре основных типа структур систем экологического управления и менеджмента, различающиеся по положению в них экологической службы предприятия или уполномоченного специалиста:

1. Структура с отсутствующей экологической службой или специалистом в области экологического менеджмента.

2. Структура, в которой экологическая служба (должностные обязанности менеджера) совмещена с каким-либо другим подразделением (другими должностными обязанностями) предприятия.

3. Структура, в которой экологическая служба (менеджер) выделена в отдельное подразделение (должность).

4. Структура, в которой экологическая служба выделена в отдельное подразделение с руководителем, равным по рангу заместителю директора предприятия.

Задание.

1. Группа делится на 4 бригады.

2. Каждой бригаде выдается задание: «Разработать систему экологического управления (экологическую службу) окружающей средой на предприятии машиностроительного комплекса».

Начальные условия: 4 успешно работающих предприятия в составе одного крупного комплексного объединения. Например:



- металлургический комбинат (металлопрокат);
- химический завод (производство пластмасс и лакокрасочных материалов);
- мебельная фабрика, находящаяся на балансе основного производства (выпуск мебели и упаковочного материала для основного продукта);
- нефтехимическое предприятие по производству резинотехнических изделий.

Каждое из этих предприятий обладает своей организационной структурой, в составе которой находится «экологический отдел» или природоохранный комплекс, состоящий из ряда компонентов (очистные сооружения, лаборатория, служба контроля за выбросами, отходами и т.д.).

3.Каждой бригаде дается для разработки своя структура системы экологического менеджмента.

В результате работы студенты должны обосновать и доказать возможность (или необходимость) существования именно этой структуры и составить «Положение о работе экологической службы» для своей структуры, а также проследить все взаимосвязи в ее работе.

Ход занятия:

4. В начале занятия из каждой бригады выделяется по 1 человеку – это «руководитель подразделения». Все четверо составляют «совет директоров» под председательством преподавателя - «исполнительного директора» или «председателя Совета директоров».

Каждая бригада в лице «руководителя подразделения» представляет свою точку зрения на работу своей экологической службы, доказывая «право на существование» именно своей структуры, аргументируя свою точку зрения.

Остальные студенты задают вопросы отвечающим, относительно работы этой структуры. Отвечать на вопросы могут все члены бригады, а не только ее представитель в «Совете директоров». Затем отвечает другая бригада и т.д.

Таким образом, получается коллективная работа над проблемой.

5. Затем выдается вторая часть задания:

«Предприятие выходит на международный уровень и ему необходимо провести экологический аудит с целью получения экологического сертификата согласно системе ISO 14000. Каким образом это может быть введено в соответствии со структурой экологической службы на предприятии».

Бригадам дается 5-10 минут на обсуждение поставленного вопроса, после чего «руководители подразделения» аргументируют свою точку зрения и отвечают на вопросы «конкурентов».

6. «Исполнительный директор» подводит итоги «Совещания Совета директоров», выбирая структуру экологической службы для своего предприятия, и указывает на неточности и ошибки, допущенные при обсуждении.

Вопросы для обсуждения:

1. Модель системы управления окружающей средой.
2. Схема процесса внедрения системы экологического управления.
3. Принципы разработки экологической политики.
4. Основы правового регулирования природоохранительной деятельности в России.



5. Система государственного инспекционного контроля: цель, задачи

Задания для самостоятельной работы: подготовка реферата и презентации по вопросу «Экологическая безопасность предприятия и личности».

Задания: реферат, тесты, задачи

Источники: обязательные и дополнительные

Тема 4. Процессы промышленного природопользования как объект эколого-экономического анализа

Цель и задачи: изучить основы эколого-экономического анализа, различные подходы к проблеме ущерба (вреда) и методы ее решения.

Вопросы для обсуждения:

1. Расчет величины ущербов, наносимых атмосферному воздуху стационарными источниками.
2. Расчет величины ущербов, наносимых водным ресурсам
3. Расчет размеров величины вреда, наносимого почвам как объекту охраны окружающей среды
4. Расчет величины предотвращенного ущерба (вреда)
5. Расчет платежей за загрязнение природных водоемов.
6. Расчет платежей за загрязнение атмосферного воздуха
7. Расчет платежей за размещение отходов промышленного производства
8. Определение экономических показателей эффективности проведения природоохранных мероприятий

Задания для самостоятельной работы: подготовка реферата и презентации по вопросу «Методика оценки возможного экологического ущерба, связанного с деятельностью промышленного предприятия».

Задания: реферат, тесты, задачи

Источники: обязательные и дополнительные

Тема 5. Экономическая оценка эффективности природоохранных мероприятий инженерно-технических решений, направленных на повышение безопасности

Цель и задачи: изучить показатели эколого-экономической эффективности. природоохранных мероприятий, их экономическое значение

Вопросы для обсуждения:

1. Анализ показателей экономической эффективности мероприятий.
2. Сущность и цели дисконтирования.
3. Дисконтирование денежных потоков по проекту.
4. Сущность социально-экономической эффективности мероприятий по повышению безопасности.
5. Составление бизнес-плана для экономического обоснования защитных мероприятий.

Задания для самостоятельной работы: подготовка реферата с презентацией по вопросу «Административно-контрольные инструменты механизма охраны окружающей среды».

Задания: реферат, тесты, задачи

Источники: обязательные и дополнительные



Тема 6. Механизм экономического регулирования в рыночных условиях.

Цель и задачи: изучить управление безопасностью с помощью страхования

Вопросы для обсуждения:

1. Страхование работников от несчастных случаев на производстве.
2. Страхование от чрезвычайных ситуаций, аварий, пожаров.
3. Страхование ответственности за ущерб, причиненный окружающей среде
5. Процесс реализации страхования от несчастных случаев.
6. Страховые суммы и страховые взносы.
7. Нормативные основы страхования ответственности
8. Выгоды предприятия от страхования ответственности.

Круглый стол. Тема: «Нормативно-правовое регулирование экологической деятельности»

Задание. Провести анализ требованиям в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности. Выявить и обосновать их специфические черты с позиции экологического менеджмента.

1. В энергетике.
2. На транспорте.
3. В химической промышленности.
4. В сельском хозяйстве.
5. В добывающей промышленности.
6. В металлургии.
7. В перерабатывающей промышленности.
8. При обращении с отходами производства и потребления.
9. При мелиорации земель.
10. В городах и населенных пунктах.

Вопросы для обсуждения:

1. Экологические риски, методы их регулирования.
2. Экономический ущерб от загрязнения ОС.
3. Освоение инструментов экономико-правового управления природоохранной деятельностью.
4. Ответственность за экологические правонарушения
5. Экономический механизм в сфере природопользования.
6. Система платежей за природопользование.
7. Финансирование охраны окружающей среды.
8. Меры экономического стимулирования.

Задания для самостоятельной работы: подготовка доклад с презентацией по вопросу «Меры экономического стимулирования природоохранной деятельности»

Задания: реферат, тесты, задачи, практическая работа

Источники: обязательные: 1, 2, 3; дополнительные: см. список

3.8 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций



Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Экономика и менеджмента безопасности» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой (промежуточной) аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирование, задачи);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестовых заданий и индивидуальных заданий);

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Экономика и менеджмента безопасности» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности): 20.03.01 – «Техносферная безопасность» в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).



2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представлен ие оценочного средства в фонде
1	Реферат (доклад)	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.	Темы рефератов (докладов)
3	Разноуровневые задачи и задания	Выполняются на практических занятиях по темам. а) репродуктивного уровня, позволяющие	Комплект типовых задач



		оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.	
4	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
5	Тест	Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель.	Фонд тестовых заданий
6	Зачет с оценкой	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку - 60 мин.	Комплект вопросов к зачету



4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «*Экономика и менеджмент безопасности*» включает:

- перечень компетенций, планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции(ий).

Фонд оценочных средств по дисциплине «Экономика и менеджмент безопасности» представлен в приложении 1.

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

Основная литература

1. Бардовский, В. П. Экономика : учебник / В. П. Бардовский, О. В. Рудакова, Е. М. Самородова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 672 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0912-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081871>

2. Притужалова, О. А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие для вузов / О. А. Притужалова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 244 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08267-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455605>

3. Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит: учебник и практикум для вузов / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 328 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10741-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450575>

Дополнительная литература

1. А. М. Экологический менеджмент: Учебное пособие / Годин А.М. - Москва : Дашков и К, 2017. - 88 с. ISBN 978-5-394-01414-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/342032>



2. Экологический менеджмент : учебное пособие / Д. В. Запорожец, А. В. Назаренко, Д. С. Кенина [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2018. — 112 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93016.html>

3. Управление природопользованием и охраной окружающей среды: учеб.-метод. пособие / ГУЗ; В.В. Вершинин.-М., 2012.-87с.

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1 – Описание информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1.	http://elibrary.ru/ Научная электронная библиотека	Представлена информация по широкому спектру научных публикаций
2.	http://rucont.ru/gcollections - Национальный цифровой ресурс Руконт	Сайт предлагает быстрый доступ к публикациям по экономике, финансам, менеджменту и маркетингу.
	https://control.mnr.gov.ru/ Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор)	Представлена информация по контролю и надзору в сфере природопользования, а также в пределах своей компетенции в области охраны окружающей среды, в том числе в части, касающейся ограничения негативного техногенного воздействия, в области обращения с отходами (за исключением радиоактивных отходов) и государственной экологической экспертизы

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО).

На практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные с помощью программного приложения Microsoft Power Point, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные технологии:

© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 52
-------	----------	-------------	--------------	---------



- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

Информационные справочные системы

В ходе реализации целей и задач по дисциплине обучающиеся могут при необходимости использовать возможности информационно-справочных систем, электронных библиотек и архивов.

Информационно-справочные и информационно-правовые системы: информационно-справочные и поисковые системы Yandex, Google.

Профессиональные базы данных: Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», Справочно-правовая система «Гарант»

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1	https://e.lanbook.com/	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань»
2	http://znanium.com/	Электронно- библиотечная система ZNANIUM.COM
3	https://www.biblio-online.ru/	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
4	http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS
5	https://guz.bibliotech.ru	Электронно-библиотечная система ГУЗ

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Экономика и менеджмент безопасности» используются:

Аудитория 133а для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа:

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Проектор – 1 шт., экран – 1 шт. Стенды образовательные. Ноутбук DELL Inspiron N5040. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО).



Аудитории - помещения для самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к сети «Интернет» и доступ в электронную информационно-образовательную среду:

Аудитория 10-1 (Читальный зал). Рабочие места студентов. Компьютеры 12 шт. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО). Доступна вся учебная и методическая литература, включая доступ к ЭБС.

Аудитории 204-207, 209, 211 (компьютерные классы)

Рабочие места обучающихся. Проекционная панель LG 43UK6390PLG – 1 шт., стационарный компьютер – 9 шт. Моноблок – 1 шт. Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), Autodesk Education 2019 (Autodesk AutoCAD, Autodesk Revit Architect, Autodesk Civil 3D, Autodesk 3ds MAX – академические лицензии), GRAPHISOFT (ArchiCad 24 Russian, Базовый BIMcloud, MEP Modeler – академические лицензии).

Аудитория 58. Ноутбук ASUS K501UX – 1 шт., Принтер HP Color LaserJet Professional CP5225 – 1 шт. Доска интерактивная SBM680 – 1 шт., Многофункциональный тестер окружающей среды

Монитор BenQ GL2460 – 10 шт., Системный блок – 10 шт. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), ПО «ЭкологМастер»: Модуль «Экологические платежи предприятия», Модуль «2тп (Воздух)», Модуль «2тп (Отходы)», Модуль «2тп (Водхоз)», Учебные версии УПРЗА «Эколог», MapInfo (учебная версия).

СОЭКС экотестер

Схема «Круговорот азота в природе»

Карта «Карта океанов»

Схема «Круговорот фосфора в природе»

Лодка надувная ПВХ STEL 1/280 2,8м. (натяжной пол)

Жилет спасательный Северное море, ГОСТ (морской) взрослый

Анемометр (измерение скорости потока воздуха)

АРГУС - Люксметр

Урна / Емкость для сбора батареек

Экран настенный, потолочный Lumien Eco Picture – 1шт.

Проектор Projector PJD5155 – 1 шт.

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется



дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

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

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

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

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

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

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

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

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