

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС
Кафедра менеджмента

УТВЕРЖДЕНА

кафедрой менеджмента

Протокол от 27.12.2021 г. № 6

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

**Экологический менеджмент
(Б1.В.02)**

Эколмен

краткое наименование дисциплины

по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент
направленность (профиль) «Менеджмент организации»

квалификация выпускника: Бакалавр

форма обучения: очная, заочная, очно-заочная

Год набора - 2021

Новосибирск, 2021

Авторы – составители:

доцент кафедры менеджмента
Белая Елена Александровна;

доцент кафедры менеджмента
Бондаренко Ирина Викторовна;

преподаватель кафедры менеджмента
Иванова Марина Владимировна;

доцент кафедры менеджмента
Матюнин Владимир Михайлович;

заведующий кафедрой менеджмента
Симагина Ольга Владимировна;

доцент кафедры менеджмента
Филиппов Дмитрий Викторович

Заведующий кафедрой

Кафедра менеджмента: доктор экономических наук, доцент Симагина О.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО	4
3. Содержание и структура дисциплины.....	5
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине.....	11
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	16
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	17
7. Материально – техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	20

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

1.1. Дисциплина Б1.В.02 «Экологический менеджмент» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
УК ОС-9	Способен использовать основы экономических знаний для принятия экономически обоснованных решений в различных сферах деятельности	УК ОС-9.5	Способен применять оценку влияния внешней среды организации и анализ воздействия на окружающую среду при принятии управленческих решений.

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Таблица 2

ОТФ/ТФ	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
	ОПК-9.5	<p>На уровне знаний:</p> <p>законов развития природы и общества в свете возникновения и становления экологического менеджмента</p> <p>На уровне умений:</p> <p>вести управленческую и коммерческую работу, связанную с экологической деятельностью организации</p> <p>На уровне навыков:</p> <p>методами организации и внедрения системы экологического менеджмента, проведения экологического аудита</p>

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

Количество академических часов, выделенных:

на контактную работу с преподавателем на **очной** форме обучения: лекции – 16 ч.,

практические занятия – 20 ч., самостоятельная работа обучающихся – 45 ч.

на контактную работу с преподавателем на **заочной** форме обучения: лекции – 6 ч., практические занятия – 8 ч., самостоятельная работа обучающихся – 85 ч.

на контактную работу с преподавателем на **очно-заочной** форме обучения: лекции – 10 ч., практические занятия – 22 ч., самостоятельная работа обучающихся – 49 ч.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – экзамен.

Место дисциплины

Дисциплина Б1.В.02 «Экологический менеджмент», на 3 курсе всех форм обучения, 3 зачетных единицы.

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3
Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости ¹ , промежуточной
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			л	лр	пз	КСР		
Раздел 1	Концептуальные основы экологического менеджмента	68	12		12		29	К
Тема 1	Концепция устойчивого развития. Масштабы экологического кризиса	11	2		2		4	Д
Тема 2	Понятия экологического менеджмента, экологической безопасности	11	2		2		5	О
Тема 3	Природные ресурсы и их потребление. Экологические проблемы энергетики. Основные задачи ресурсо- и энергосбережения	11	2		2		5	Д О
Тема 4	Проблемы урбанизации планеты Городская экология.	11	2		2		5	Д

¹ Формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), контрольная работа (К), устные доклады (Д), групповое задание (ГЗ) и др.

Тема 5	Техносфера Земли: масштабы загрязнения и источники Проблемы утилизации отходов производства и пути их решения	12	2	2	5	О
Тема 6	Экологическая ситуация в России. Экология и будущее человечества	12	2	2	5	Д
Раздел 2	Система экологического менеджмента и нормативно-правовое обеспечение	40	4	8	16	К
Тема 1	Состав, структура и порядок разработки программ и стандартов в области экологического менеджмента	10	1	2	4	О
Тема 2	Серия международных стандартов систем экологического менеджмента	10	1	2	4	ГЗ
Тема 3	Внедрение и обеспечение функционирования экологического менеджмента на базе стандартов серии ISO 14000	10	1	2	4	ГЗ
Тема 4	Экологический контроль. Экологическая сертификация и аудит, экологическая экспертиза: цели, процесс и методика проведения	10	1	2	4	Д
Промежуточная аттестация						Экзамен
Всего:		108	16	20	45	ак.ч.

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.				СР	Форма текущего контроля успеваемости ² , промежуточной
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				
			л	лр	пз		

² Формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), контрольная работа (К), устные доклады (Д), групповое задание (ГЗ) и др.

Раздел 1	Концептуальные основы экологического менеджмента	68	3		5		49	К
Тема 1	Концепция устойчивого развития. Масштабы экологического кризиса	11	1		1		8	Д
Тема 2	Понятия экологического менеджмента, экологической безопасности	11			1		8	О
Тема 3	Природные ресурсы и их потребление. Экологические проблемы энергетики. Основные задачи ресурсо- и энергосбережения	11	1		1		8	Д О
Тема 4	Проблемы урбанизации планеты Городская экология.	11			1		8	Д
Тема 5	Техносфера Земли: масштабы загрязнения и источники Проблемы утилизации отходов производства и пути их решения	12	1		1		8	О
Тема 6	Экологическая ситуация в России. Экология и будущее человечества	12					9	Д
Раздел 2	Система экологического менеджмента и нормативно-правовое обеспечение	40	3		3		36	К
Тема 1	Состав, структура и порядок разработки программ и стандартов в области экологического менеджмента	10	1		1		9	О
Тема 2	Серия международных стандартов систем экологического менеджмента	10	1		1		9	ГЗ
Тема 3	Внедрение и обеспечение функционирования экологического менеджмента на базе стандартов серии ISO 14000	10	1		1		9	ГЗ

Тема 4	Экологический контроль. Экологическая сертификация и аудит, экологическая экспертиза: цели, процесс и методика проведения	10					9	Д
Промежуточная аттестация								Экзамен
Всего:		108	6		8		85	ак.ч.

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости ³ , промежуточной
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			л	лр	пз	КСР		
Раздел 1	Концептуальные основы экологического менеджмента	68	6		14		29	К
Тема 1	Концепция устойчивого развития. Масштабы экологического кризиса	11	1		2		4	Д
Тема 2	Понятия экологического менеджмента, экологической безопасности	11	1		2		5	О
Тема 3	Природные ресурсы и их потребление. Экологические проблемы энергетики. Основные задачи ресурсо- и энергосбережения	11	1		2		5	Д О
Тема 4	Проблемы урбанизации планеты Городская экология.	11	1		2		5	Д
Тема 5	Техносфера Земли: масштабы загрязнения и источники Проблемы утилизации отходов производства и пути их решения	12	1		3		5	О
Тема 6	Экологическая ситуация в России. Экология и будущее человечества	12	1		3		5	Д

³ Формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), контрольная работа (К), устные доклады (Д), групповое задание (ГЗ) и др.

Раздел 2	Система экологического менеджмента и нормативно-правовое обеспечение	40	4	8	20	К
Тема 1	Состав, структура и порядок разработки программ и стандартов в области экологического менеджмента	10	1	2	5	О
Тема 2	Серия международных стандартов систем экологического менеджмента	10	1	2	5	ГЗ
Тема 3	Внедрение и обеспечение функционирования экологического менеджмента на базе стандартов серии ISO 14000	10	1	2	5	ГЗ
Тема 4	Экологический контроль. Экологическая сертификация и аудит, экологическая экспертиза: цели, процесс и методика проведения	10	1	2	5	Д
Промежуточная аттестация						Экзамен
Всего:		108	10	22	49	ак.ч.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Концептуальные основы экологического менеджмента

Тема 1.1 Концепция устойчивого развития. Масштабы экологического кризиса

Экологическое управление как специализированная система разумной и целесообразной деятельности по организации и реализации социальных процессов жизнедеятельности. Понятия «устойчивого развития». Общие и фундаментальные принципы и законы экология. Атмосфера, гидросфера, геосфера и биосфера Земли. Влияние Человека на биосферу. Теория Мальтуса.

Тема 1.2 Понятия экологического менеджмента, экологической безопасности

Предпосылки превращения управления в науку. Развитие науки управления: школа научного управления, административная (классическая) школа, школа человеческих отношений, школа поведенческих наук, количественная школа. Становление и развитие российской науки управления.

Тема 1.3 Природные ресурсы и их потребление. Экологические проблемы энергетики. Основные задачи ресурсо- и энергосбережения

Природные ресурсы. Насколько их хватит? Переработка ресурсов. Экономическая оценка состояния ресурсов: пресная вода, нефть, газ, металлы, лес. Возобновляемые и невозобновляемые источники энергии на Земле. Энергетика и население Земли. Ископаемые энергетические ресурсы и сроки их использования. Экологические ограничения использования невозобновляемых источников энергетики. Виды энергетики и оценка их влияния на окружающую среду. Переход на энергетику безопасную для биосферы.

Тема 1.4 Проблемы урбанизации планеты Городская экология

Анализ динамики развития и состояние социальных организованных систем различных уровней: государственных, региональных, муниципальных образований, городов, сельских поселений. Урбанизация и формирование городской среды. История создания среды городов и и современные проблемы урбанизации планеты. Система расселения как фактор антропогенного влияния на окружающую природную среду. Экологическая инфраструктура. Устойчивость среды жизни. Качество городской среды.

Тема 1.5 Техносфера Земли: масштабы загрязнения и источники Проблемы утилизации отходов производства и пути их решения

Понятие техносферы и техногенеза. Функционирование техносферы и техногенез. Промышленность и окружающая среда. Принципы природопользования. Классификация и основные характеристики загрязнений окружающей среды. Нормирования качества окружающей среды. Проблемы утилизации отходов производства и пути их решения.

Тема 1.6 Экологическая ситуация в России. Экология и будущее человечества

Оценка состояния окружающей среды в России. Обеспечение экологической безопасности России. Выявление основных проблем и системных угроз экологической безопасности России. Программа устойчивого долговременного развития. Масштабы экологического кризиса. Центры экологической дестабилизации. Глобальные изменения климата. Обеспеченность экономики природными ресурсами, характеризующую её эффективность. Окружающая среда и здоровье человека.

Раздел 2. Система экологического менеджмента и нормативно-правовое обеспечение

Тема 2.1 Состав, структура и порядок разработки программ и стандартов в области экологического менеджмента

Принципы и методы экоманеджмента. Виды и формы экоманеджмента. Предприятие как объект менеджмента, иерархия системы целей. Правовые, законодательные и нормативно-технические основы экологического менеджмента. Программа ответственности и предосторожности. Принципы CEREX. Предписание бизнесу для достижения устойчивого развития. Повестка для добровольных действий. EMAS предписание. Международные стандарты BS 7750.

Тема 2.2 Серия международных стандартов систем экологического менеджмент

ISO 14001. Системы экологического менеджмента (ЭМС) – спецификации и руководство по использованию. ISO 14004. ЭМС – Общие руководство по принципам, системам и методам. ISO 14014. Руководство по определению "начального уровня" экологической эффективности предприятия. ISO 14010. Руководство по экологическому аудиту – Общие принципы экологического аудита. ISO 14011/1. Руководство по экологическому аудиту — Процедуры аудита – Аудит систем экологического менеджмента. ISO 14012. Руководство по экологическому аудиту – Критерии квалификации экологических аудиторов. ISO 14031. Руководство, по оценке экологических показателей деятельности организации. ISO 14020(Серия документов). Принципы экологической маркировки продукции. ISO 14040(Серия документов). Методология "оценки жизненного цикла" – оценки экологического воздействия, связанного с продукцией, на всех стадиях ее жизненного цикла. ISO 14060. Руководство по учету экологических аспектов в стандартах на продукцию.

Тема 2.3 Внедрение и обеспечение функционирования экологического менеджмента на базе стандартов серии ISO 14000

Подготовительный этап. Первоначальная оценка состояния работ на объектах внедрения стандартов ИСО серии 14000. Определение области применения проводимой оценки и состава исходных данных для ее проведения. Оценка выполнения предприятием обязательных и добровольных (принятых самим предприятием) требований в области окружающей среды. Рассмотрение внутренних и внешних взаимодействий предприятия

при выполнении работ, связанных с окружающей средой. Оценка состояния работ по управлению окружающей средой на предприятии. Отчетность по первоначальной оценке. Разработка документации по системе экологического менеджмента на объектах внедрения. Внедрение системы экологического менеджмента на промышленных объектах. Обеспечение функционирования и внутренние проверки системы экологического менеджмента на объектах. Анализ со стороны руководства и обеспечение непрерывного улучшения экологического менеджмента на объектах. Подготовка к сертификации и сертификация систем экологического менеджмента на соответствие ГОСТ Р ИСО 14001.

Тема 2.4 Экологический контроль. Экологическая сертификация и аудит, экологическая экспертиза: цели, процесс и методика проведения.

Экологический контроль. Экологический аудит. Использование компьютерных информационных технологий в области экологии и предупреждения риска для принятия управленческих решений. Базы и банки данных. Системы управления базами данных. Экологические балансы. Баланс материалов и энергии. Балансы впуска-выпуска внутрихозяйственных процессов (балансы процессов). Баланс экологического жизненного цикла продукта, в рамках которого осуществляется всесторонний учет оборота энергии и материалов. Анализ вещественных и энергетических потоков и циклов. Представление данных по материально-энергетическому балансу в соответствии с "ГОСТ Экологический паспорт природопользователя". Экологическая сертификация, экологическая экспертиза: сущность, цели, процесс и методика проведения. Уполномоченные органы по сертификации. Оформление результатов экологической сертификации. Экологическая маркировка.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины «Экологический менеджмент» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Таблица 4

Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
Раздел 1. Концептуальные основы экологического менеджмента	Письменное выполнение контрольной работы по разделу 1
Тема 1.1. Концепция устойчивого развития. Масштабы экологического кризиса	Устный доклад
Тема 1.2. Понятия экологического менеджмента, экологической безопасности	Устный/ письменный ответ на вопросы
Тема 1.3. Природные ресурсы и их потребление. Экологические проблемы энергетики. Основные задачи ресурсо- и энергосбережения	Устный доклад Устный/ письменный ответ на вопросы
Тема 1.4. Проблемы урбанизации планеты Городская экология	Устный доклад
Тема 1.5. Техносфера Земли: масштабы загрязнения и источники Проблемы утилизации отходов производства и пути их решения	Устный/ письменный ответ на вопросы
Тема 1.6. Экологическая ситуация в России. Экология и будущее человечества	Устный доклад
Раздел 2. Система экологического менеджмента и нормативно-правовое обеспечение	Письменное выполнение контрольной работы по разделу 2
Тема 2.1. Состав, структура и порядок разработки программ и стандартов в области экологического	Устный/ письменный ответ на вопросы

менеджмента	
Тема 2.2. Серия международных стандартов систем экологического менеджмента	Презентация выполнения группового задания
Тема 2.3. Внедрение и обеспечение функционирования экологического менеджмента на базе стандартов серии ISO 14000	Презентация выполнения группового задания
Тема 2.4. Экологический контроль. Экологическая сертификация и аудит, экологическая экспертиза: цели, процесс и методика проведения	Устный доклад

4.1.2. Экзамен проводится в форме устных ответов на вопросы по билетам. В одном билете 2 вопроса. Примерные вопросы находятся в п. 4.3, рабочей программы дисциплины.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Типовые темы для докладов

1. Понятие «устойчивое развитие»
2. Конференция в Рио-де-Жанейро. Декларация РИО по окружающей среде и развитию.
3. Возобновляемые и невозобновляемые источники энергии на Земле.
4. Экологические ограничения на использование невозобновляемых источников энергии.
5. Теория В.И. – идея цивилизации в рамках концепции ноосферы.
6. Теория Р. Бэкона о развитии машинной цивилизации.
7. Экологическая сертификация в системе управления качеством продукции и охраной окружающей среды.
8. Различия между сертификацией систем управления охраны окружающей среды и сертификацией систем управления качеством.
9. История создания среды городов и современные проблемы урбанизации планеты.
10. Экология городской среды – новая комплексная наука.

Типовые вопросы для устных/ письменных опросов

1. Понятие «экологический менеджмент» его отличие от экологического управления по объекту и предмету управленческой деятельности.
2. Состав и структура программ: и стандартов в экологическом менеджменте.
3. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности.
4. Нормирование качества окружающей природной среды.
5. Основные химические примеси, загрязняющие атмосферу и гидросферу Земли
6. Плата за использование природных ресурсов.
7. Платежи за загрязнение.

Типовые темы групповых заданий:

- Задание 1. Представить одну из теорий происхождения жизни на Земле.
- Задание 2. Биогеохимические циклы (водород, азот, фосфор).
- Задание 3. Сопоставить экологические последствия (нефть – сланцевая нефть, газ – сланцевый газ).
- Задание 4. Различия стандартов ISO 14000 и ISO 14001.

Типовые темы контрольных работ

1. Особенность учения В.И. Вернадского о биосфере

2. Происхождение жизни на Земле. Теории.
 3. Значение экологии для менеджеров и экономистов.
 4. Экологическая ситуация в России.
 5. Общие и фундаментальные принципы и законы экологии. Биосфера Земли.
 6. Человек. Сколько он живёт на Земле. Теория Мальтуса.
 7. Природные ресурсы, их потребление. Основные задачи ресурсосбережения.
 8. Пресная вода. Проблемы, связанные с нехваткой пресной воды.
 9. Нефть. Насколько её хватит?
 10. Природный газ и сланцевый газ. Экономическая оценка природных ресурсов.
 11. Урбанизация и формирование городской среды.
 12. История создания среды городов и современные проблемы урбанизации планеты.
 13. Система расселения как фактор антропогенного влияния на окружающую природную среду.
 14. Экологические проблемы энергетики
 15. Атомные станции или угольные.
 16. Альтернативная энергетика
 17. Парниковый эффект.
 18. Функционирование техносферы и техногенез. Причина и характер загрязнения атмосферы.
 19. Классификация и основные характеристики загрязнений окружающей среды. Проблемы утилизации отходов производства и пути их решения.
 20. Управление состоянием окружающей среды. Структура систем управления природопользованием.
 21. Основы российского и международного экологического законодательства. Правовое регулирование природоохранной деятельности. Объекты правовой охраны природы. Экологическая нормативная-правовая база
 22. Специальные органы экологического управления.
 23. Административные методы экологического управления. Экологическая экспертиза как необходимый вклад в охрану окружающей среды.
 24. Оценка воздействия на окружающую среду. Экологический мониторинг. Экологический контроль. Контролирующие органы.
 25. Техническое регулирование. Экологическое лицензирование. Взаимодействие административных методов.
 26. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности и его виды. Экологические программы. Дифференциальная рента. Экологическое страхование.
 27. Плата за использование природных ресурсов. Платежи за загрязнение.
 28. Экологический менеджмент. Международные стандарты экологического менеджмента. Структура стандартов ИСО 14000.
 29. Экологический аудит в системе природоохранной деятельности.
 30. Международное сотрудничество в области охраны окружающей природной среды.
 31. Система экологического образования и воспитания
 32. Есть ли связь между здоровьем человека и «качеством» биосферы.
- 4.3. Оценочные средства промежуточной аттестации.

Таблица 5

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции

УК ОС-9	Способен использовать основы экономических знаний для принятия экономически обоснованных решений в различных сферах деятельности	УК ОС-9.5	Способен применять оценку влияния внешней среды организации и анализ воздействия на окружающую среду при принятии управленческих решений.
---------	--	-----------	---

Таблица 6

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
УК-9.5. Способен применять оценку влияния внешней среды организации и анализ воздействия на окружающую среду при принятии управленческих решений.	Владеет методами управления рисками, в т.ч. при оценке экологических последствий принятых решений	Корректно применяет методы управления рисками, в т.ч. при оценке экологических последствий принятых решений

Типовые вопросы и задания для подготовки к экзамену

1. Охарактеризуйте масштабы экологического кризиса, экологическую ситуацию в России.
2. Охарактеризуйте основные понятия экологической безопасности и значение экологии для менеджеров и экономистов.
3. Опишите общие и фундаментальные принципы и законы экологии. Определите основные элементы биосферы, геосферы, атмосферы и гидросферы Земли.
4. Охарактеризуйте влияние Человека на биосферу. Охарактеризуйте основное содержание теории Мальтуса.
5. Охарактеризуйте природные ресурсы, динамику их потребления, основные задачи ресурсосбережения.
6. Определите принципы экономической оценки природных ресурсов.
6. Дайте общую характеристику ископаемых ресурсов и сроков их использования.
7. Опишите основные подходы к урбанизации и формированию городской среды, историю создания среды городов и современные проблемы урбанизации планеты.
8. Дайте характеристику системы расселения как фактора антропогенного влияния на окружающую природную среду.
8. Экологические проблемы энергетики. Виды энергетики, альтернативная энергетика.
9. Функционирование техносферы и техногенез. Причина и характер загрязнения атмосферы.
15. Опишите структуру систем управления природопользованием, управления состоянием окружающей среды.
16. Охарактеризуйте основы российского и международного экологического законодательства.
21. Дайте определение системы экологического менеджмента. Опишите основные

международные стандарты экологического менеджмента, структуру стандартов ИСО 14000.

Шкала оценивания.

Таблица 7

Экзамен (5- балльная шкала)	Критерии оценки
2	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, не сформированы. Не обосновывает принципы и критерии принятия управленческих решений с применением современного экологического знания применительно к разным управленческим ситуациям. Не обладает набором основных навыков и приемов определения результатов и последствий организационно-управленческих решений в сфере экологии, применяя их на конкретных примерах. Не формирует альтернативные наборы экологических ограничений для основных типов прорывных решений. Не применяет экологические критерии для определения подходов к разработке новых технологий и продуктов
3	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, сформированы на минимальном уровне. Обосновывает основные принципы принятия управленческих решений с применением современного экологического знания. Обладает набором некоторых навыков определения результатов и последствий организационно-управленческих решений в сфере экологии, не применяя их на конкретных примерах. Формирует отдельные экологические ограничения для основных типов прорывных решений. Знает об основных экологических критериях для определения подходов к разработке новых технологий и продуктов
4	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, сформированы достаточно. Обосновывает основные принципы и критерии принятия управленческих решений с применением современного экологического знания применительно к разным управленческим ситуациям. Обладает набором некоторых навыков и приемов определения результатов и последствий организационно-управленческих решений в сфере экологии, применяя их на конкретных примерах. Формирует набор экологических ограничений для основных типов прорывных решений. Применяет экологические критерии для определения подходов к разработке новых технологий и продуктов
5	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, сформированы на высоком уровне. Обосновывает принципы и критерии принятия управленческих решений с применением современного экологического знания применительно к разным управленческим ситуациям. Обладает набором основных навыков и приемов определения результатов и последствий организационно-управленческих решений в сфере экологии, применяя их на конкретных примерах. Формирует альтернативные наборы экологических ограничений для основных типов прорывных решений. Свободно применяет экологические критерии для определения подходов к разработке новых технологий и продуктов

4.4. Методические материалы промежуточной аттестации.

Дисциплина «Экологический менеджмент» относится к вариативной части. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в форме устных ответов на вопросы по билетам. В одном билете 2 вопроса. Примерные вопросы находятся в п. 4.3, рабочей программы дисциплины.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Курс дисциплины «Экологический менеджмент» построен таким образом, чтобы научить студентов применению методов и навыков стратегического управления в зависимости от специфики деятельности будущей работы. Занятия могут быть построены в виде традиционного практического занятия, когда студентам необходимо изучить материал и подготовить доклады, а также с применением интерактивных методов обучения (учебные дискуссии, работа в малых группах и т.д.). В результате применения интерактивных методов обучения у студентов должно формироваться понимание значимости экологического управления в практической деятельности, необходимости изучения этой деятельности для дальнейшего совершенствования своих управленческих и экономических знаний. Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение учебной и дополнительной литературы, выполнение аналитических работ, подготовка их к защите и презентация результатов.

Методические указания по подготовке к устному докладу.

Доклад – это публичное, развёрнутое сообщение по определённому вопросу, основанное на привлечении различных материалов (учебника, данных Интернета, бизнес-планов и т.п.). Доклад может сопровождаться краткой презентацией (10-12 слайдов).

Доклад как вид самостоятельной работы, используется в учебных и внеаудиторных занятиях, способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. Обычно доклад студенту задается в ходе текущей учебной деятельности, чтобы он выступил с ним устно на одном из семинарских или практических занятий. На подготовку отводится достаточно много времени (неделя и более). При написании доклада по заданной теме составляют план, подбирают основные источники. В процессе работы с источниками систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения.

Цель устного выступления на семинаре с докладом – это развитие умения логически верно и аргументировано строить устную речь. Длительность сообщения – 5-7 минут.

Доклад должен быть хорошо сконструирован и представлен аудитории ясно и в логичной последовательности. Компьютерные программы для презентаций (PowerPoint) – отличный способ сэкономить время.

По усмотрению преподавателя доклады могут быть представлены на семинарах, научно-практических конференциях, а также использоваться как зачетные работы по пройденным темам

Методические указания по выполнению групповых заданий. В основе группового задания находится выбор конкретного объекта исследования. В процессе выполнения задания следует выполнять задачи, поставленные в задании, поэтапно. Обычно, время на выполнение задания жестко лимитировано. Описывать надлежит по существу вопроса, не нужно останавливаться на деталях.

Не стоит забывать и упускать из вида, что от опрашиваемого ожидают плодотворных предложений по решению проблемы и объяснения, по какой причине был выбран конкретно этот путь. Иначе говоря, собеседник должен удостовериться, что у вас есть возможность использовать свои знания с практической точки зрения.

Методические указания по выполнению контрольной работы

Студенты вправе предложить свою тему контрольной работы, предварительно согласовав ее с преподавателем.

Объем контрольной работы должен быть 15-20 страниц печатного текста. Контрольные работы по дисциплине могут выполняться в форме рефератов. Реферат предполагает краткое изложение материала на заданную тему, сделанный на основе анализа литературных источников.

Реферат должен иметь следующую структуру: титульный лист, содержание, введение, изложение основного содержания темы, заключение, список использованной литературы (в том числе электронные издания).

Во введении необходимо показать актуальность рассматриваемой проблемы, сформулировать цель. В основной части теоретически освещается тема в целом, приводится конкретный фактический и цифровой материал. Эта часть разбивается на подразделы в соответствии с планом. В заключении кратко излагается проблема и методы ее решения, практическое применение.

В тексте контрольной работы должны приводиться ссылки на использованную литературу с указанием номера источника и страницы, в том числе.

Результаты работы подлежат анализу и коллективному обсуждению.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература.

1. Годин, А. М. Экологический менеджмент [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. М. Годин. - Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2013. — 88 с. — Доступ из ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/4559>, требуется авторизация (дата обращения : 09.08.2021). — Загл. с экрана. - То же [Электронный ресурс]. — Доступ из ЭБС изд-ва «Лань». - Режим доступа : <http://e.lanbook.com/book/93496>, требуется авторизация (дата обращения : 09.08.2021). — Загл. с экрана.
2. Коробко, В. И. Экологический менеджмент [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Коробко. — Электрон. дан. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 303 с. — Доступ из ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/52658>, требуется авторизация (дата обращения : 09.08.2021). — Загл. с экрана.
3. Лесникова, В. А. Нормирование и управление качеством окружающей среды [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавров / В. А. Лесникова. – Электрон. дан. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 173 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». – Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276099>, требуется авторизация (дата обращения : 09.08.2021). — Загл. с экрана.

6.2. Дополнительная литература.

1. Карабордин, В. И. Роль экологического менеджмента в развитии малого бизнеса [Электронный ресурс] / В. И. Карабордин. - Электрон. дан. — Москва : Лаборатория книги, 2010. - 125 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89587>, требуется авторизация (дата обращения : 09.08.2021). — Загл. с экрана.
2. Системы экологического менеджмента организаций на основе стандартов ГОСТ Р ИСО серии 14000 и их сертификация [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б. С. Пункевич, В.

Н. Фокин, Е. И. Кислова и др. – Электрон. дан. - Москва : АСМС, 2010. - 140 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». – Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137041>, требуется авторизация (дата обращения : 09.08.2016). – Загл. с экрана. - То же [Электронный ресурс]. — Доступ из ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/44302>, требуется авторизация (дата обращения : 09.08.2021). — Загл. с экрана.

3. Экологический менеджмент и экологический аудит [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. Ш. Маликова, С. В. Николаева, И. О. Туктарова, Ф. Ф. Хизбуллин ; Уфим. гос. ун-т экономики и сервиса. – Электрон. дан. - Уфа : Уфим. гос. ун-т экономики и сервиса, 2013. - 71 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». – Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272473>, требуется авторизация (дата обращения : 09.08.2021). — Загл. с экрана.

4. Экологический менеджмент и экологический аудит. Теория и практика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. М. Булгакова [и др.]. — Электрон. дан. — Воронеж : Воронеж. гос. ун-т инженер. технологий, 2013. — 186 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255932>, требуется авторизация (дата обращения : 09.08.2021). - Загл. с экрана. - То же [Электронный ресурс]. — Доступ из ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/47469>, требуется авторизация (дата обращения : 09.08.2021). — Загл. с экрана.

5. Постникова, А. А. Превентивные системы менеджмента экологической безопасности [Электронный ресурс] / А. А. Постникова, Л. Г. Дубицкий. - Электрон. дан. — Москва : АСМС, 2008. - 60 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138900>, требуется авторизация (дата обращения : 09.08.2021). — Загл. с экрана.

6. Инженерная экология и экологический менеджмент [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Н. И. Иванова, И. М. Фадина. - 3-е изд. — Электрон. дан. - Москва : Логос, 2011. - 518 с. – Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». – Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89785>, требуется авторизация (дата обращения : 09.08.2021). — Загл. с экрана.

7. Гридэл, Т. Е. Промышленная экология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. Е. Гридэл, Б. Р. Алленби. — Электрон. дан. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 526 с. — Доступ из ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/12830>, требуется авторизация (дата обращения : 16.08.2021). – Загл. с экрана.

8. Александров, В. Ю. Экологический менеджмент [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Ю. Александров, Д. А. Немугценко. — Электрон. дан. — Новосибирск : Новосиб. гос. техн. ун-т, 2013. — 87 с. — Доступ из ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/45063>, требуется авторизация (дата обращения : 09.08.2021). — Загл. с экрана.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

Не используется.

1.4. Нормативные правовые документы.

1. Конституция Российской Федерации
2. Водный кодекс РФ от 16.11.95 № 167-ФЗ.
3. Градостроительный кодекс РФ от 7 мая 1998 г. № 73-ФЗ.
4. Земельный кодекс РФ от 25.04.91 № 1103-1 (ред. от 24.12.93) № 2287.
5. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. №195-ФЗ.
6. Лесной кодекс РФ от 29.01.97 № 22-ФЗ.
7. Уголовный кодекс РФ от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (действ. ред-я).

8. «О безопасности гидротехнических сооружений» от 21.07.97 г. № 117-ФЗ.
9. «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» от 19.07.97 г. № 109-ФЗ.
10. «О гидрометеорологической службе» от 19.07.98 г. № 113-ФЗ.
11. «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» от 16.07.98 г. № 101-ФЗ.
12. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.94 № 68-ФЗ.
13. «О защите прав потребителя» от 07.02.92 №2300-1 (с изм. и доп.)
14. «О недрах» от 04.05.92 г. №27-ФЗ (с изм. и доп. от 10 фев. 1999 г.).
15. «О плате за землю» от 11.10.91 № 1738-1 (в ред. от 27.12.95 № 211-ФЗ).
16. «О радиационной безопасности населения» от 9.01.96 г. № 3-ФЗ.
17. «О ратификации Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением» от 25.11.94 № 49-ФЗ.
18. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 г. № 52-ФЗ.
19. «О сертификации продукции и услуг» от 27.12.95 № 211-ФЗ.
20. «О финансировании особо радиационно опасных и ядерно опасных производств и объектов» от 3.04.96 г. № 29-ФЗ.
21. «Об инвестиционной деятельности в РФ» от 26.06.91 № 1488-1 (в ред. от 19.06.95 № 89-ФЗ).
22. «Об использовании атомной энергии» от 21.11.1995 г. № 170-ФЗ (с изм. и доп. от 10 фев. 1997 г.).
23. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 28.08.95 г. № 141-ФЗ (с изм. и доп. от 22 апр., 26.11.96 г., 17.03.97 г.).
24. «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.95 № 33-ФЗ.
25. «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 г. № 89-ФЗ.
26. «Об охране окружающей природной среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.
27. «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 г. № 174-ФЗ (с изм. и доп. от 15 апр. 1998 г.).
28. Указ Президента РФ «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития» от 04.02.94 г. № 236.
29. Постановление Правительства РФ «О федеральной целевой программе «Отходы» от 13.09.96 г. № 1098.
30. ГОСТ Р 17.0.0.06.-2000. Охрана природы. Экологический паспорт природопользователя. Основные положения. Типовые формы.
31. ГОСТ 17.0.0.04-90. Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Экологический паспорт промышленного предприятия. Основные положения.
32. ГОСТ Р ИСО 14001-2007. Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению.
33. ГОСТ Р ИСО 14004-2007. Системы управления окружающей средой. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования.
34. ГОСТ Р ИСО 14010-2007. Руководящие указания по экологическому аудиту. Основные принципы.
35. ГОСТ Р ИСО 14011-2007. Руководящие указания по экологическому аудиту. Процедуры аудита. Проведение аудита систем управления окружающей средой.

6.3. Интернет-ресурсы.

1. Административно-управленческий портал [Электронный ресурс] / AUP.Ru. — Электрон. дан. — Режим доступа: <http://www.aup.ru/>, свободный. — Загл. с экрана.
2. Проблемы теории и практики управления [Электронный ресурс]. — Электрон. журн. — М.: Финпресс, 2000-2009. — Режим доступа к журн.: <http://www.uptp.ru/>. — Загл. с экрана.
3. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ ; ред. Власенко Т.В. ; Web-мастер Козлова Н.В. — Электрон. дан. — М.: Рос. гос. б-ка, 1997. — Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
4. Федеральный образовательный портал [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа: <http://www.ecsocman.edu.ru/>, свободный. — Загл. с экрана.

6.6. Иные источники.

Не используется.

7. Материально – техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного типа), оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: комплект специализированной учебной мебели (столы и кресла – рабочие места обучающихся и преподавателя); доска аудиторная; экран; персональный компьютер; звуковая система; проектор; веб-камера. Выход в Интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: комплект специализированной учебной мебели (столы и стулья – рабочие места обучающихся и преподавателя); доска аудиторная; персональный компьютер; телевизор; веб-камера. Выход в Интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации.

Компьютерный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: комплект специализированной учебной мебели (столы и стулья - рабочие места обучающихся и преподавателя), доска аудиторная; персональные компьютеры моноблоки; проектор; веб-камера; экран. Выход в Интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, в том числе с рабочих мест обучающихся. Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows; пакеты лицензионных программ: MS Office, MS Teams, СПС КонсультантПлюс, лицензионное антивирусное программное обеспечение.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся (Информационно-ресурсный центр) оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Программное обеспечение: ОС Microsoft Windows, Пакет Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), Microsoft Teams, лицензионное антивирусное программное обеспечение.