

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ МАКСИМА ТАНКА»**



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ А.В. Маковчик

_____ 2019 г.

Регистрационный № УД-²⁵⁻⁰³⁻³⁰⁻²⁰¹⁹_____/уч.

МЕНЕДЖМЕНТ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**Учебная программа учреждения высшего образования по учебной
дисциплине для специальности 1-31 80 02 География**

2019 г.

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования ОСВО 1-31 80 02-2019 по специальности «География», регистрационный №81 от 26.06.2019 г.

СОСТАВИТЕЛИ:

О.Ю. Панасюк, доцент кафедры географии и методики преподавания географии учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат географических наук, доцент;

Н.Л. Стреха, старший преподаватель кафедры географии и методики преподавания географии учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра экономической и социальной географии Белорусского государственного университета;

Е.И. Галай, доцент кафедры географической экологии Белорусского государственного университета, кандидат географических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

Кафедрой географии и методики преподавания географии
(протокол № 4 от 23.10. 2019)

Заведующий кафедрой



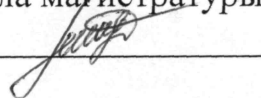
А.В. Таранчук

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

(протокол № 2 от 14.12. 2019)

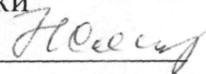
Оформление учебной программы и сопровождающих ее материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствует

Методист отдела магистратуры
Н.Н. Шавель



Директор библиотеки

Н.П. Сятковская



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Проблема взаимодействия природы и общества приобрела особую актуальность на современном этапе, когда становится очевидным, что дальнейший прогресс общества невозможен без изменений в их взаимоотношениях. Формирование комплексной системы природопользования, которая отвечала бы как подъёму экономики Беларуси, так и задаче наиболее эффективного оздоровления окружающей человека природной среды, - требование времени. От уровня экологической и экономической подготовки кадров, которым в ближайшие годы придётся решать задачи укрепления экономического потенциала страны, будут зависеть успехи ее устойчивого социально-экономического развития. Не вызывает сомнений тот факт, что экономическим инструментам в природопользовании отводится особая роль. В его реализации ведущая роль по праву отводится образованию и в первую очередь высшему.

Учебная программа по дисциплине «Менеджмент окружающей среды» разработана для учреждений высшего образования, осуществляющих подготовку студентов II-ой ступени высшего образования (магистратуры) в соответствии с требованиями образовательного стандарта и учебными планами и относится к циклу дисциплин подготовки магистрантов по специальности 1-31-80-02 «География».

Данная дисциплина закладывает научные основы теории и практики управления и организации в сфере природопользования и охраны окружающей среды.

Целью изучения дисциплины «Менеджмент окружающей среды» является формирование на основе компетентностного подхода у магистрантов знаний, умений и навыков, необходимых для научной и практической деятельности в области управления в сфере природопользования.

Задачи учебной дисциплины:

- освоение и формирование базового понятийно-терминологического аппарата;
- формирование систематизированных знаний об управлении в сфере природопользования;
- формирование сознания и стиля мышления, отвечающих современным требованиям экологического менеджмента;
- формирование навыков самостоятельной разработки стратегии и тактики управления для принятия оптимальных хозяйственных и природоохранных решений.

Программой курса «Менеджмент окружающей среды» предусматривается изучение инструментов рационального природопользования и охраны окружающей среды в Республике Беларусь, среди которых основное внимание уделяется комплексной оценке природных ресурсов и воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Данная учебная дисциплина логично связана с другими дисциплинами учебного плана по специальностям 1-31 80 02 «География». К числу учебных дисциплин, изучение которых магистрантам необходимо для успешного изучения «Менеджмента окружающей среды» относятся: «Физическая, экономическая и социальная география Беларуси», «Экономическая и социальная география стран мира», «Геоинформационные системы в территориальном управлении и планировании», «Географические основы устойчивого развития» и ряд других. В тоже время, полученные при ее изучении знания, необходимы магистрантам для успешного обучения в аспирантуре по специальности 25.03.00 Географические науки, а также для организации исследовательской деятельности обучающихся в учреждениях образования, обеспечивающих получение общего среднего образования.

Требования к освоению учебной дисциплины

Профессиональная компетентность будущего специалиста определяется в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования, где указаны общие требования подготовки специалиста.

Освоение учебной дисциплины «Менеджмент окружающей среды» должно обеспечить формирование следующих универсальных, углубленных профессиональных и специализированных компетенций:

СК-1. Быть способным анализировать современное состояние и перспективы развития рынка экологических услуг, оценивать экономическую эффективность экологических услуг в научно-инновационной деятельности, анализировать экономические аспекты менеджмента экологических рисков, обосновывать и разрабатывать природоохранные мероприятия, владеть навыками применения экологических норм и правил.

В соответствии с требованиями образовательного стандарта в результате изучения дисциплины «Менеджмента окружающей среды» магистрант должен **знать:**

- сущность и особенности менеджмента окружающей среды, его цели и методы;
 - виды экологического менеджмента;
 - функции управления в области природопользования;
 - сущность планирования, управления и аудита в природоохранной деятельности;
 - технологию принятия и реализации управленческих решений в экологическом менеджменте;
 - механизм правового регулирования взаимодействия общества и природы.
- В результате изучения дисциплины магистрант должен **уметь:**
- проводить исследования и использовать аналитические материалы в области природопользования;
 - применять современные методы управления;

- анализировать и грамотно применять требования международных и национальных стандартов системы экологического менеджмента;
- оценивать воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду;
- разрабатывать варианты систем экологического управления в различных отраслях хозяйственной деятельности.
- В результате изучения дисциплины магистрант должен **владеть:**
- базовыми знаниями в области экологического менеджмента;
- междисциплинарным подходом как методологической основой в сфере природопользования;
- методикой выявления важности экологических аспектов в деятельности предприятий;
- общенаучными методами исследований и умением применять их в природоохранной деятельности.

Основными методами (технологиями), которые соответствуют цели и задачам учебной дисциплины являются: проблемное обучение (проблемное изложение); коммуникативные технологии (дискуссия); игровые технологии (деловые и ролевые игры). Основными формами обучения являются лекции, семинарские, групповые и индивидуальные занятия.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 104 часа, из них: аудиторных – 42 часа (12 часов – лекции, 30 – практические занятия), самостоятельная (внеаудиторная) работа студентов составляет 62 часа; форма текущей аттестации в соответствии с учебным планом специальности – экзамен (2-й семестр).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел 1. Менеджмент окружающей среды как объект управления

1.1. Введение. Предмет, объект, задачи менеджмента окружающей среды. Понятие менеджмент. Различные подходы к понятию «менеджмент окружающей среды (экологический менеджмент)». Менеджмент окружающей среды – научно-практическая дисциплина. Объект и предмет изучения. Цель и задачи дисциплины. Содержание понятий: окружающая среда, воздействие на окружающую среду, экологический аспект. История развития экологического менеджмента. Современные концепции взаимодействия общества и природы. Концепция устойчивого развития как основа правового регулирования экологических отношений. Экологические проблемы в Беларуси. Задачи и функции государства по охране окружающей среды. Экологическая функция государства.

1.2. Методология экологического менеджмента. Сущность управления в сфере природопользования. Понятие «менеджмент окружающей среды» как система форм и методов управления в сфере природопользования. Обеспечение экологической безопасности производственных процессов и структура экологической службы. Требования международного и национального стандартов к принципам построения системы экологического менеджмента, целям и области его применения. Этапы разработки и внедрения системы экологического менеджмента.

1.3. Система экологического менеджмента. Основные элементы системы экологического менеджмента. Проведение предварительного экологического анализа деятельности предприятия. Требования к содержанию и принципам построения экологической политики предприятия. Направления интенсификации видов деятельности, процессов, источников загрязнения, продукции и услуг организации. Выявление и оценка значимости экологических аспектов, составление реестра экологических аспектов. Целевые, плановые экологические показатели и программы. Направления внедрения системы, требования к оформлению и управлению документацией системы экологического менеджмента. Программа реагирования на аварийные ситуации. Разработка процедур мониторинга и измерения показателей. Критерии оценки соответствия показателей заявленным целям и задачам. Идентификация и коррекция несоответствий, правила ведения записей по результатам предпринятых предупреждающих и корректирующих действий. Современные тенденции в развитии экологического менеджмента и его интеграции с системами менеджмента качества, менеджмента охраны труда.

1.4. Структура управления в сфере природопользования. Понятие структуры управления. Особенности управления в сфере природопользования. Уровни управления организацией. Процесс проектирования организационной структуры в сфере природопользования. Этапы проектирования. Общие принципы проектирования организационных структур. Сущность и взаимосвязь функций менеджмента. Цикл экологического менеджмента.

1.5. Функция планирования в сфере природопользования.

Планирование в сфере природопользования на разных уровнях. Задачи планирования. Стадии процесса планирования. Стратегическое, тактическое, оперативное планирование. Эффективность планирования. Признаки планирования. План деятельности организации в сфере природопользования. Основные этапы планирования. Задачи планирования. Сущность и роль бизнес-планов. Процесс планирования экологического менеджмента. Общие и частные принципы экологического менеджмента. Маркетинг как исходный этап планирования.

1.6. Система экологического аудита. Функция контроля, основные требования, критерии. Технология контроля. Классификации, виды контроля. Поддержка эффективности деятельности системы экологического менеджмента. Цели аудита системы экологического менеджмента. Задачи внутреннего аудита и процедура его проведения. Планирование аудита. Проведение анализа экологического менеджмента организации со стороны руководства. Требования к проведению сертификации системы экологического менеджмента. Подача заявки, предварительная оценка системы экологического менеджмента, окончательная проверка, рассмотрение результатов, контроль за сертификационной системой.

1.7. Нормативно-законодательное обеспечение экологического менеджмента и аудита. Международные стандарты в области экологической деятельности серии ИСО 14000. Нормативно-правовые аспекты экологического менеджмента. Сертификация систем менеджмента качества. Международные стандарты в области менеджмента качества серии ИСО 9000. Национальная и международная нормативно-правовая база для выполнения требований стандарта. Национальные агентства по стандартизации. Нормативно-правовая база для проведения контрольных и корректирующих действий в системе менеджмента качества. Выявление значимых экологических аспектов и соответствующей законодательной базы для сертификации предприятий и организаций различного профиля.

1.8. Функции, принципы и методы управления в сфере природопользования. Понятие и классификация методов управления в сфере природопользования. Функции управления и их характеристика. Основные функции государственного экологического управления. Принципы управления. Методы управления: общенаучные, организационно-распорядительные, экономические, социально-психологические. Направленность методов, их содержание и организационная форма. Комбинирование методов управления. Стил и эффективность руководства. Мотивация труда. Методы управленческой мотивации.

1.9. Управление природопользованием и охраной окружающей среды на основе международных стандартов. Система экологического управления. Правовая база для проведения системы экологического управления. Правовое регулирование экологического аудита на международном и национальном

уровнях. Нормативно-правовое обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Регулирование безопасности гидротехнических сооружений. Управление энергопользованием и энергосбережением. Управление отходами. Полномочия правительства и местных органов власти в области проведения государственной экологической экспертизы. Разработка нормативной базы для обеспечения программ управления охраной окружающей среды. Экологическая информация и образование.

Раздел 2. Менеджмент мониторинга окружающей среды

2.1. Менеджмент глобальной системы мониторинга окружающей среды. Организация, структура, руководство и управление мониторингом, место мониторинга в системе охраны окружающей среды. Наблюдение, контроль и прогноз возможных изменений биосферы как среды существования человека. Процедуры сбора, хранения и передачи информации.

2.2. Менеджмент национального (регионального) мониторинга окружающей среды. Задачи и особенности организации мониторинга окружающей среды на региональном уровне. Национальная система мониторинга (НСМОС РФ). Задачи НСМОС, структура системы мониторинга, состав контролируемых показателей, периодичность и характеристика наблюдательной сети.

2.3. Менеджмент мониторинга окружающей среды на локальном уровне. Организационная структура проведения локального мониторинга. Основные направления развития локального мониторинга окружающей среды. Наблюдение за состоянием окружающей среды в районе расположения источника вредного воздействия на окружающую среду. Наблюдение за воздействием источников на окружающую среду.

2.4. Использование результатов и перспективы развития мониторинга окружающей среды. Информационное обеспечение решения глобальных и региональных проблем окружающей среды. Информационно-аналитические центры, обработка данных, потоки информации. Информационное обеспечение государственных органов, юридических лиц и граждан своевременной информацией мониторинга окружающей среды. Международное сотрудничество в решении проблем глобальных, региональных и трансграничных воздействий на окружающую среду, программы и стратегии мониторинга окружающей среды.

2.5. Менеджмент экологических рисков. Особенности системы менеджмента экологических рисков. Основные мероприятия (меры) по снижению экологических рисков (организационные, инженерно-технические, технологические). Выбор стратегии менеджмента экологических рисков. Менеджмент экологических рисков потенциально опасных хозяйственных объектов (промышленность, энергетика, сельское хозяйство, транспорт, размещение отходов). Особенности менеджмента экологических рисков в экстремальных ситуациях. Использование концепции экологических рисков для

оптимизации окружающей среды. Анализ ущербов от экологических рисков. Понятие «ущерб». Классификация ущербов. Принципы и методы оценивания ущерба от экологических рисков. Принципы и подходы к нормированию экологических рисков. Основные принципы международного сотрудничества в области менеджмента экологических рисков. Участие Республики Беларусь в международном сотрудничестве по управлению экологическими рисками.

Раздел 3. Экологический менеджмент в хозяйственной деятельности

3.1. Экологический менеджмент в промышленности. Функции управления в промышленности и их характеристика. Информационное обеспечение экологического менеджмента в промышленности. Стандартизированная система управления охраной окружающей среды на предприятии. Оценка экологической результативности в промышленности. Выявление неиспользуемых возможностей для улучшения экологической результативности деятельности предприятия. Экологический аудит в промышленности.

3.2. Экологический менеджмент в сельском хозяйстве. Система управления окружающей средой в сельском хозяйстве. Цели и задачи экологического менеджмента в сельскохозяйственной организации и его основные требования. Назначение и применение международных и национальных стандартов системы экологического менеджмента в сельском хозяйстве. Оценка соответствия ресурсного потенциала запланированному уровню и интенсивности его использования в сельскохозяйственных целях. Задачи и основные требования экологического нормирования в сельскохозяйственной деятельности. Экологический аудит в сельском хозяйстве

3.3. Экологический менеджмент в туризме. Система экологического менеджмента в туризме. Модели экологического менеджмента в туризме. Разработка эколого-туристических технологий для сокращения ущерба окружающей среде. Реализация системы экологического менеджмента в туристических фирмах. Понятие об экологической политике. Эколого-туристические кодексы как важный инструмент экологического управления в туризме. Разработка национальных эколого-туристических кодексов. Экологические требования к осуществлению туристской деятельности. Экологический аудит в туризме.

3.4. Экологический менеджмент в природоохранной деятельности. Социальные угрозы функционированию особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Национальные и международные организации для управления ООПТ. Подходы к управлению ООПТ. Категории управления ООПТ. Управление природными экосистемами ООПТ на основе зонирования (по признакам природной целостности территории, функционального назначения и устойчивости природных комплексов к нагрузкам). Управление природными процессами в пределах ООПТ. Стратегия и тактика управления посетителями ООПТ. План управления как эффективный механизм реализации

стратегии управления ООПТ. Статус экологического сертификата в туризме. Специфика аудита ООПТ.

3.5. Экологический менеджмент в территориальном планировании. Использование в территориальном планировании международных и национальных систем экологического менеджмента. Процедура и методы организации территориального планирования. Применение международных и национальных стандартов серии ИСО (ISO) 14000 и EMAS системы экологического менеджмента в территориальном планировании. Оценка экологической эффективности территориально-планировочных мероприятий. Экологическая сертификация и аудит территорий.

Учебно-методическая карта дисциплины

Номер раздела, темы, занятий	Название раздела, темы занятий; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов			Материальное обеспечение занятий (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Форма контроля знаний
		лекции	практические (семинарские) занятия	самостоятель- ная работа магистрантов			
1.	Раздел 1. Менеджмент окружающей среды как объект управления (20)	10	10	36			
1.1.	Введение. Предмет, объект, задачи менеджмента окружающей среды 1. Понятие менеджмент. 2. Содержание понятий: окружающая среда, воздействие на окружающую среду, экологический аспект. 3. История развития экологического менеджмента. 4. Экологические проблемы в Беларуси.	1	-	2	Мультимедийная презентация	[1] [3] [4] [6д] [7д]	
1.2.	Методология экологического менеджмента 1. Сущность управления в сфере природопользования. 2. Обеспечение экологической безопасности производственных процессов и структура экологической службы. 3. Этапы разработки и внедрения системы экологического менеджмента.	1	-	2	Мультимедийная презентация	[1д] [4д] [6д]	
1.3.	Система экологического менеджмента 1. Основные элементы системы экологического менеджмента. 2. Проведение предварительного экологического анализа деятельности предприятия. 3. Направления внедрения системы, требования к оформлению и управлению документацией системы экологического менеджмента. 4. Современные тенденции в развитии экологического менеджмента.	1	-	4	Мультимедийная презентация	[1д] [2] [4д] [6д] [7д]	

1.4.	Структура управления в сфере природопользования 1. Понятие структуры управления. Особенности управления в сфере природопользования. 2. Процесс проектирования организационной структуры в сфере природопользования. 3. Цикл экологического менеджмента.	1	-	2	Мультимедийная презентация	[1] [2] [4]	
1.5.	Функция планирования в сфере природопользования 1. План деятельности организации в сфере природопользования. 2. Основные этапы и задачи планирования. 3. Сущность и роль бизнес-планов. 4. Процесс планирования экологического менеджмента.	2	2	8	Мультимедийная презентация	[1] [2] [3]	Круглый стол
1.6.	Система экологического аудита 1. Функция контроля, основные требования, критерии. 2. Классификации, виды контроля. 3. Цели аудита системы экологического менеджмента. 4. Основные требования к системе экологического контроля.	1	2	6	Мультимедийная презентация	[1] [4] [5д]	Собеседование
1.7.	Нормативно-законодательное обеспечение экологического менеджмента и аудита 1. Международные стандарты в области экологической деятельности серии ИСО 14000. 2. Международные стандарты в области менеджмента качества серии ИСО 9000.	2	2	4	Нормативно-правовые акты, кодексы	[1] [2] [8д]	Собеседование
1.8.	Функции, принципы и методы управления в сфере природопользования 1. Понятие и классификация методов управления в сфере природопользования. 2. Функции управления и их характеристика. 3. Методы управления. 4. Стил и эффективность руководства. 5. Мотивация труда.	2	2	4	Мультимедийная презентация, учебные пособия	[1] [4] [7д] [9д]	Собеседование
1.9.	Управление природопользованием и охраной окружающей среды на основе международных стандартов 1. Правовая база для проведения системы экологического управления. 2. Правовое регулирование экологического аудита на	-	2	4	Учебные пособия	[2] [4д] [8д]	Круглый стол

	международном и национальном уровнях. 3. Разработка нормативной базы для обеспечения программ управления охраной окружающей среды. 4. Экологическая информация и образование.						
2.	Менеджмент мониторинга окружающей среды (12)	2	10	12			
2.1.	Менеджмент глобальной системы мониторинга окружающей среды 1. Организация, структура, руководство и управление мониторингом в системе охраны окружающей среды. 2. Наблюдение и прогноз возможных изменений биосферы. 3. Процедуры сбора, хранения и передачи информации.	1	2	2	Мультимедийная презентация, учебные пособия	[1] [2д] [3д] [6д]	Круглый стол
2.2.	Менеджмент национального (регионального) мониторинга окружающей среды 1. Национальная система мониторинга (НСМОС РБ). 2. Задачи НСМОС, структура системы мониторинга.	1	2	2	Мультимедийная презентация, учебные пособия	[6д] [7д]	Собеседование
2.3.	Менеджмент мониторинга окружающей среды на локальном уровне 1. Организационная структура проведения локального мониторинга. 2. Основные направления развития локального мониторинга окружающей среды.	-	2	4	Учебные пособия	[1] [2] [3д]	Собеседование
2.4.	Использование результатов и перспективы развития мониторинга окружающей среды 1. Информационное обеспечение решения глобальных и региональных проблем окружающей среды. 2. Международное сотрудничество в решении глобальных и региональных проблем воздействий на окружающую среду.	-	2	2	Учебные пособия	[2] [3д] [7д]	Собеседование
2.5.	Менеджмент экологических рисков 1. Особенности системы менеджмента экологических рисков. 2. Менеджмент экологических рисков в системе устойчивого развития. 3. Принципы и методы оценивания ущерба от экологических рисков. 4. Классификация ущербов.	-	2	2	Учебные пособия	[3] [5] [7д]	Собеседование

3.	Экологический менеджмент в хозяйственной деятельности (10)	-	10	14			
3.1.	Экологический менеджмент в промышленности 1. Основные функции и принципы государственного экологического управления в промышленности. 2. Оценка экологической результативности в промышленности.	-	2	4	Учебные пособия	[3] [4] [6д] [9д]	Собеседование
3.2.	Экологический менеджмент в сельском хозяйстве 1. Система управления окружающей средой в сельском хозяйстве. 2. Оценка экологической результативности в сельском хозяйстве.	-	2	2	Учебные пособия	[3] [4] [9д]	Собеседование
3.3.	Экологический менеджмент в туризме 1. Система экологического менеджмента в туризме. 2. Экологические требования к осуществлению туристской деятельности. 3. Оценка экологической результативности в туристской деятельности.	-	2	2	Учебные пособия	[3] [6д] [9д]	Собеседование
3.4.	Экологический менеджмент в природоохранной деятельности 1. Национальные и международные организации для управления ООПТ. 2. Управление природными экосистемами ООПТ на основе зонирования территории 3. Стратегия и тактика управления посетителями ООПТ. 4. Специфика аудита ООПТ.	-	2	4	Учебные пособия	[3] [5] [9д]	Собеседование
3.5.	Экологический менеджмент в территориальном планировании 1. Процедура и методы организации территориального планирования. 2. Применение международных и национальных стандартов в территориальном планировании. 3. Оценка экологической эффективности территориально-планировочных мероприятий.	-	2	2	Учебные пособия	[3] [5] [9д]	Собеседование
	Всего (104)	12	30	62			Экзамен

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Основы менеджмента : пособие / А. Н. Сенько [и др.]. – Минск : Амалфея, 2019. – 148 с.
2. Правовые механизмы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности / Т. И. Макарова [и др.] ; под ред. Т. И. Макаровой. – Минск : Белорус. гос. ун-т, 2016. – 191 с.
3. Практическое естествознание, или экология на каждый день / М. Г. Ясовеев [и др.]. – Минск : Белорус. гос. пед. ун-т, 2016. – 196 с.
4. Хрестоматия по основам менеджмента / сост. В. С. Кулик ; М-во образования Респ. Беларусь, Акад. последиплом. образования. – Минск : АПО, 2016. – 382 с.
5. Яцухно, В. М. Экологический менеджмент в территориальном планировании [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. М. Яцухно // Репозиторий БГУ. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/122814>. – Дата доступа: 18.10.2019.

Дополнительная литература

1. Анисимов, А. В. Экологический менеджмент : учеб. пособие / А. В. Анисимов, Т. Ю. Анопченко, Д. Ю. Савон. – Минск : Кнорус, 2019. – 352 с.
2. Годин, А. М. Экологический менеджмент : учеб. пособие / А. М. Годин. – М. : Логос, 2019. – 100 с.
3. Задереев, Е. С. Прикладной экологический менеджмент: принципы и подходы : учеб. пособие / Е. С. Задереев. – Красноярск : Краснояр. гос. ун-т, 2005. – 112 с.
4. Лопачук, О. Н. Экологический менеджмент : учеб. пособие / О. Н. Лопачук. – Минск : Белорус. гос. экон. ун-т. 2016. – 408 с.
5. Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит : учеб. и практикум / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. – М. : Юрайт, 2017. – 328 с.
6. Неверов, А. В. Экологический менеджмент : учеб. пособие / А. В. Неверов, Л. Н. Мороз, В. Н. Марцуль. – Минск : Белорус. гос. технол. ун-т, 2005. – 256 с.
7. Родькин, О. И. Экологический менеджмент / О. И. Родькин, Ч. А. Романовский, С. С. Позняк. – Минск : Респ. ин-т высш. шк., 2008. – 252 с.
8. Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению : СТБ ИСО 14001:2005. – Введ. 19.07.05. – Минск : Госстандарт, 2018. – 20с.

9. Шимова, О. С. Экономика природопользования : учебник / О. С. Шимова, Н. К. Соколовский, О. Н. Лопачук. – Минск : Белорус. гос. экон. ун-т, 2019. – 446 с.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов		
		Всего	в том числе	
			лекций	семинарских занятий
1.	Менеджмент окружающей среды как объект управления	20	10	10
1.1.	Введение. Предмет, объект, задачи менеджмента окружающей среды	1	1	-
1.2.	Методология экологического менеджмента	1	1	-
1.3.	Система экологического менеджмента	1	1	-
1.4.	Структура управления в сфере природопользования	1	1	-
1.5.	Функция планирования в сфере природопользования	4	2	2
1.6.	Система экологического аудита	3	1	2
1.7.	Нормативно-законодательное обеспечение экологического менеджмента и аудита	3	1	2
1.8.	Функции, принципы и методы управления в сфере природопользования	4	2	2
1.9	Управление природопользованием и охраной окружающей среды на основе международных стандартов	2	-	2
2.	Менеджмент мониторинга окружающей среды	12	2	10
2.1.	Менеджмент глобальной системы мониторинга окружающей среды	3	1	2
2.2.	Менеджмент национального (регионального) мониторинга окружающей среды	3	1	2
2.3.	Менеджмент мониторинга окружающей среды на локальном уровне	2	-	2
2.4.	Использование результатов и перспективы развития мониторинга окружающей среды	2	-	2
2.5.	Менеджмент экологических рисков	2	-	2
3.	Экологический менеджмент в хозяйственной деятельности	10	-	10
3.1.	Экологический менеджмент в	2	-	2

	промышленности			
3.2.	Экологический менеджмент в сельском хозяйстве	2	-	2
3.3.	Экологический менеджмент в туризме	2	-	2
3.4.	Экологический менеджмент в природоохранной деятельности	2	-	2
3.5.	Экологический менеджмент в территориальном планировании	2	-	2
	Всего	42	12	30

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ

Для организации самостоятельной работы магистрантов по учебной дисциплине «Менеджмент окружающей среды» рекомендуется использовать современные информационные технологии: разместить в сетевом доступе комплекс учебных и учебно-методических материалов (программа учебной дисциплины, задания в текстовой, графической и тестовой форме, список рекомендуемой литературы и информационных ресурсов и др.).

Учитывая существование разных подходов к организации самостоятельной работы, при изучении учебной дисциплины могут использоваться следующие методические рекомендации:

1) работа магистрантов заключается в осмыслении обзорного лекционного материала, в изучении по учебным пособиям программного материала и рекомендованных преподавателем литературных источников, в выполнении расчётных, графических работ и т.д.;

2) работа преподавателя заключается: в обучении магистрантов способам самостоятельной учебной работы и развитии у них соответствующих умений и навыков; в выделении отдельных тем учебной программы или их частей для самостоятельного изучения магистрантами по учебным пособиям без изложения их на лекции и без самостоятельного рассмотрения на семинарских занятиях; в разработке программы и форм контроля самостоятельной работы магистрантов;

3) самостоятельная работа магистрантов проходит в форме делового взаимодействия: магистрант получает непосредственные указания, рекомендации преподавателя об организации и содержании самостоятельной деятельности, а преподаватель выполняет функцию управления через учёт, контроль и коррекцию ошибочных действий;

4) с первых недель семестра магистрант получает от преподавателя учебные задания на самостоятельное изучение отдельных тем или их частей, план консультаций, план семинарских занятий и заданий с последующим контролем их выполнения.

К основным формам контроля работы магистрантов по изучению учебной дисциплины можно отнести: опрос; выполнение тестовых заданий; краткие письменные работы; опрос перед началом семинарских занятий; подготовка сообщений, тематических докладов, рефератов, презентаций по индивидуальным темам; выполнение и защита мини-проектов.

При изучении учебной дисциплины рекомендуется использовать следующие формы самостоятельной работы: анализ учебной литературы; выполнение практических заданий; разработка мини-проектов. Рекомендуется использовать эти формы в оптимальном сочетании для получения наилучшего образовательного эффекта.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ

Номер тем занятий	Название темы	Количество часов на СРМ	Задание	Форма выполнения
1.1.	Введение. Предмет, объект, задачи менеджмента окружающей среды	2	Магистранты анализируют современные концепции взаимодействия общества и природы, экологические проблемы в Беларуси	Рефераты, аналитические записки
1.2.	Методология экологического менеджмента	2	Магистранты изучают этапы разработки и внедрения системы экологического менеджмента	Рефераты, аналитические записки
1.3.	Система экологического менеджмента	4	Магистранты анализируют современные тенденции в развитии экологического менеджмента.	Презентации
1.4.	Структура управления в сфере природопользования	2	Магистранты изучают цикл экологического менеджмента.	Аналитические записки
1.5.	Функция планирования в сфере природопользования	8	Магистранты разрабатывают бизнес-планы организаций в сфере природопользования.	Проекты бизнес-планов
1.6.	Система экологического аудита	6	Магистранты изучают требования международного и национального стандартов к принципам построения системы экологического менеджмента, целям и сфере его применения, анализируют основные элементы системы экологического менеджмента и аудита	Презентации, аналитические записки, рефераты
1.7.	Нормативно-законодательное обеспечение экологического менеджмента и аудита	4	Магистранты анализируют правовую базу для проведения системы экологического управления, правовое регулирование экологического аудита на международном и национальном уровнях, нормативно-правовое обеспечение промышленной	Аналитические записки, рефераты

			безопасности опасных производственных объектов.	
1.8.	Функции, принципы и методы управления в сфере природопользования	4	Магистранты анализируют эффективность различных методов управления в природоохранной деятельности	Отчеты по групповым заданиям
1.9.	Управление природопользованием и охраной окружающей среды на основе международных стандартов	4	Магистранты изучают правовую базу для проведения системы экологического управления, особенности разработки нормативной базы для обеспечения программ управления охраной окружающей среды.	Рефераты, аналитические записки
2.1.	Менеджмент глобальной системы мониторинга окружающей среды	2	Магистранты изучают специфику процедуры сбора, хранения и передачи информации в международной системе мониторинга окружающей среды.	Рефераты, презентации
2.2.	Менеджмент национального (регионального) мониторинга окружающей среды	2	Магистранты изучают организационную структуру проведения национальной система мониторинга (НСМОС РФ), ее основные задачи, направления развития.	Рефераты, презентации
2.3.	Менеджмент мониторинга окружающей среды на локальном уровне	4	Магистранты изучают организационную структуру проведения локального мониторинга, основные направления развития локального мониторинга окружающей среды.	Рефераты, презентации
2.4.	Использование результатов и перспективы развития мониторинга окружающей среды	2	Магистранты изучают примеры международного сотрудничества в решении глобальных и региональных проблем воздействий на окружающую среду.	Рефераты, презентации
2.5.	Менеджмент экологических рисков	2	Магистранты анализируют нормативно-правовое обеспечение нормирования экологических рисков, изучают опыт нормирования экологических рисков в	Рефераты

			различных странах	
3.1. - 3.4.	Экологический менеджмент в хозяйственной деятельности	12	Магистранты определяют основные функции, принципы, методы государственного экологического управления в промышленности, сельском хозяйстве, туризме и природоохранной деятельности	Рефераты, презентации, структурно-логические схемы
3.5.	Экологический менеджмент в территориальном планировании	2	Магистранты анализируют основные положения экологической сертификации территорий, изучают схемы и содержание экологической сертификации территорий.	Структурно-логические схемы, аналитические записки
	Всего	62		

Критерии оценки результатов учебной деятельности

Отметка в баллах	Показатели оценки
1 (один)	Узнавание отдельных объектов изучения программного учебного материала, предъявленных в готовом виде (терминов, определений, понятий и т.д.); наличие многочисленных существенных ошибок, исправляемых с непосредственной помощью преподавателя
2 (два)	Различение объектов изучения программного учебного материала, предъявляемых в готовом виде (экологический менеджмент, субъекты и объекты экологического менеджмента, принципы и функции менеджмента и т.д.); осуществление соответствующих практических действий (определение, умение рассчитывать экологические издержки производства и т.д.); наличие существенных ошибок, исправляемых с непосредственной помощью преподавателя
3 (три)	Воспроизведение части программного материала по памяти (фрагментарный пересказ и перечисление элементов экологического менеджмента, особенностей экологического менеджмента в отдельных отраслях хозяйства и т.п.); осуществление умственных и практических действий по образцу (оценка экологической результативности в промышленности, сельском хозяйстве и т.д.); наличие отдельных существенных ошибок
4 (четыре)	Воспроизведение большей части программного учебного материала (описание с элементами объяснения основных задач экологического менеджмента, методологии экологического менеджмента и т.д.); применение знаний в знакомой ситуации по образцу (оценка экологической результативности предприятий и т.д.); наличие единичных существенных ошибок
5 (пять)	Осознанное воспроизведение большей части программного учебного материала (описание экологического менеджмента и аудита как системы контроля и эффективного управления окружающей средой и их взаимосвязи с нормами национального права и международными требованиями и стандартами и т.д.); применение знаний в знакомой ситуации по образцу (оценка экологической результативности предприятий и т.д.); наличие несущественных ошибок
6 (шесть)	Полное знание и осознанное воспроизведение всего программного учебного материала; владение программным учебным материалом в знакомой ситуации (описание и объяснение факторов, влияющих на экологическое управление; выявление и обоснование взаимосвязи экологических нормативов и результатов хозяйственной деятельности и т.д.); выполнение заданий по образцу, на основе предписаний (разработка модели управления предприятием с учетом экологических требований и т.д.); наличие несущественных ошибок
7 (семь)	Полное, прочное знание и воспроизведение программного учебного материала; владение программным учебным материалом в знаковой ситуации (развернутое описание и объяснение стратегий экологического менеджмента, раскрытие сущности управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды, обоснование необходимости организации эффективной системы экологического менеджмента на предприятии, формулирование выводов и т.д.); наличие единичных несущественных ошибок
8	Полное, прочное, глубокое знание и воспроизведение программного

(восемь)	учебного материала; оперирование программным учебным материалом в знакомой ситуации (развернутое описание и объяснение механизма охраны объектов окружающей среды, обоснование необходимости различных видов экологического менеджмента, формулирование выводов, самостоятельное выполнение заданий по оценке экологической результативности и анализу ущербов от экологических рисков и т.д.); наличие единичных несущественных ошибок
9 (девять)	Полное, прочное, глубокое, системное знание программного учебного материала; оперирование программным учебным материалом в частично измененной ситуации (применение знаний для оценки деятельности предприятия и качества выпускаемой продукции, применение нормативной базы для диагностики параметров, характеризующих экологичность продукции и т.д., наличие действий и операций творческого характера для выполнения заданий по использованию концепции экологических рисков, по выявлению неиспользуемых возможностей для улучшения экологической результативности деятельности предприятия и т.д.)
10 (десять)	Свободное оперирование программным учебным материалом; применение знаний и умений в незнакомой ситуации (самостоятельные действия по оценке результатов воздействия на окружающую среду для обеспечения экологической безопасности, выполнение творческих работ и заданий по разработке моделей управления окружающей средой в промышленности, сельском хозяйстве, туризме и т.д.)

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В качестве итогового контроля по учебной дисциплине используется экзамен. Диагностика компетенций магистрантов по мере изучения учебной дисциплины предполагает использование вопросов и заданий тематического и текущего видов контроля. Для осуществления текущего контроля целесообразно использовать вопросы и задания, предложенные для собеседования. Итоговый контроль рекомендуется осуществлять в форме тестов.

Для оценки достижений магистрантов рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий:

- проведение текущих контрольных опросов по отдельным темам учебной программы;
- защита выполненных на семинарских занятиях и в ходе самостоятельной работы индивидуальных и групповых заданий и проектов;
- контрольные тесты;
- устный опрос.

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«МЕНЕДЖМЕНТ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Географические основы устойчивого развития	Кафедра географии и методики преподавания географии	Изменения не требуются	Протокол № 4 от 23.10.2019
Физическая, экономическая и социальная география Беларуси	Кафедра географии и методики преподавания географии	Изменения не требуются	Протокол № 4 от 23.10.2019
Экономическая и социальная география стран мира	Кафедра географии и методики преподавания географии	Изменения не требуются	Протокол № 4 от 23.10.2019
Геоинформационные системы в территориальном управлении и планировании	Кафедра географии и методики преподавания географии	Изменения не требуются	Протокол № 4 от 23.10.2019