

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы бакалавриата
по направлению подготовки
08.03.01 Строительство,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Экологическая экспертиза проектов

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Экспертиза и управление недвижимостью

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 7416
Подписал: заведующий кафедрой Майборода Валерий
Прохорович
Дата: 13.05.2022

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об экологическом менеджменте в управлении качеством, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ПК-3 - Способен использовать знания основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

Основные понятия о предельно-допустимой концентрации ПДК загрязняющего вещества, этапы жизненного цикла изделия, продукции или услуги; экологические требования к качеству продукции или услуги

Уметь:

Соблюдать рекомендации по сохранению здоровья и минимизировать последствия негативного воздействия на него производственной среды, идентифицировать экологические требования и этапы жизненного цикла изделия, продукции или услуги

Владеть:

Современными методами профилактики и защиты человека от вредных и травмирующих факторов производственной и окружающей среды

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Сем. №8
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	70	70
В том числе:		
Занятия лекционного типа	26	26
Занятия семинарского типа	44	44

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 74 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Современное понимание экологии как науки
2	Предотвращение загрязнения атмосферы и контроль качества атмосферного воздуха
3	Предотвращение загрязнения гидросферы, контроль и управление качеством воды в водных объектах

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
4	Загрязнение почв. Нормирование предельно-допустимой концентрации почвы ПДК

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Современное понимание экологии как науки Основные термины и понятия экологии. Экологические системы и экологические факторы. Современное понимание экологии как науки. Проблемы, связанные с антропогенным воздействием на биосферу. История развития экологии и ее задачи. Антропоцентрический и эоцентрический подходы к изучению экологии
2	Предотвращение загрязнения атмосферы и контроль качества атмосферного воздуха Нормирование предельно-допустимой концентрации в воздухе рабочей зоны ПДК Единство и разнообразие живых систем. Уровни биологической организации: молекулярный, клеточный, организменный, популяционный, экосистемный, биосферный (экоферный).
3	Предотвращение загрязнения гидросферы, контроль и управление качеством воды в водных объектах Нормирование предельно-допустимого сброса сточных промышленных вод ПДС Определение понятия экологический фактор. Закономерности воздействия экологических факторов. Понятие лимитирующего фактора. Закон минимума Либиха, закон толерантности Шелфорда. Взаимодействие экологических факторов. Классификация экологических факторов. Режимы воздействия. Экологическое значение и закономерности воздействия на организмы основных абиотических факторов: тепла, освещенности, влажности, солености, концентрации биогенных элементов. Биотический фактор. Отличительные особенности. Типы отношений между организмами
4	Загрязнение почв. Нормирование предельно-допустимой концентрации почвы ПДК Определение понятий «биологический вид» и «популяции». Популяция как элемент экосистемы. Структура популяции: половая, возрастная, генетическая, пространственная и экологическая. Потенциальная способность к размножению. Механизмы поддержания пространственной структуры. Территориальность. Экспоненциальная и логистическая модели роста популяции. Стабильные растущие и сокращающиеся популяции. Специфическая скорость роста популяции, «плотность насыщения» как показатель емкости среды, чистая скорость размножения. Типы экологических стратегий. Определение экологической ниши. Многомерность ниши. Графическое изображение ниши. Ниша фундаментальная и реализованная.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Современное понимание экологии как науки
2	Предотвращение загрязнения атмосферы и контроль качества атмосферного воздуха
3	Предотвращение загрязнения гидросферы, контроль и управление качеством воды в водных объектах
4	Загрязнение почв. Нормирование предельно-допустимой концентрации почвы ПДК
5	Выполнение курсового проекта.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.

7	Подготовка к текущему контролю.
---	---------------------------------

4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

1. Правовое обеспечение экологической экспертизы.
2. Международные стандарты для проведения экологической экспертизы.
3. Информационное обеспечение экологической экспертизы.
4. Процесс проведения экологической экспертизы.
5. Формирование перечня требований для проведения экологической экспертизы.
6. Экологические требования к строительным объектам.
7. Формирование экспертной комиссии.
8. Методы проведения экологической экспертизы.
9. Структура документации при проведении экологической экспертизы.
10. Разработка плана проведения экологической экспертизы. Определение ресурсов и стоимости.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Строительная экология Л.В. Андреева, А.Н. Гульков, С.А. Москаленко, Е.Г. Автомонов, А.В. Никитина Учебник Перспект , 2015	http://library.miiit.ru/

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Информационно-справочные и поисковые системы: Internet Explorer, Google, Yandex, Rambler, Mail, Opera1. <http://library.miiit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».

3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Windows 7, Microsoft Office 2013

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа
Поворотная доска двухсторонняя и вращающаяся

Мультимедийное оборудование:

Компьютер: WorkStation Pentium 4 630, моноблок MicroXperts

Акустическая активная система

Мультимедийный проектор NEC, Acer

Настенный экран: Lumien, ScreenMedia Economy

Ноутбук: Lenovo ThinkPad, Asus

Флипчарт UNIVERSAL Mobile LEGAMASTER

Сервер Core 2 Duo E6850

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовой проект в 8 семестре.

Экзамен в 8 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы

Доцент, доцент, к.н. кафедры
«Менеджмент качества»

Смирнова Эльвира
Евгеньевна

Лист согласования

Заведующий кафедрой ГГН

И.Н. Розенберг

Заведующий кафедрой МК

В.П. Майборода

Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ф. Гуськова