

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Центр магистратуры



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины
Урбоэкология М2.ДВ.1

Направление подготовки: 081100.68 - Государственное и муниципальное управление

Профиль подготовки: Управление городским развитием

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Замалетдинов Р.И.

Рецензент(ы):

Мингазова Н.М.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Мингазова Н. М.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр магистратуры):

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 957955814

Казань
2014

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, к.н. Замалетдинов Р.И. кафедра природообустройства и водопользования Отделение развития территорий , Renat.Zamaletdinov@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины "Урбоэкология" является знакомство студентов с основными экологическими проблемами урбанизированных территорий и основными путями их решения в рамках концепции устойчивого развития.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " М2.ДВ.1 Профессиональный" основной образовательной программы 081100.68 Государственное и муниципальное управление и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 1 курсе, 2 семестр.

Дисциплина "Урбоэкология" является составной частью образовательной программы по направлению: 081100.68 "Государственное и муниципальное управление" и охватывает перечень вопросов, связанных с взаимоотношением человека с окружающей средой на урбанизированных территориях.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-16 (общекультурные компетенции)	Готовность к принятию ответственности за свои решения, умение оценивать последствия решений
ПК-7 (профессиональные компетенции)	Разрабатывать организационную структуру, адекватную стратегии, целям и задачам, внутренним и внешним условиям деятельности органа публичной власти, осуществлять распределение функций, полномочий и ответственности между исполнителями

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

Студент должен знать:

1. Основные проблемы урбанизированных территорий, связанных с состоянием окружающей среды.
2. Основные компоненты окружающей природной среды города.
3. Основные аспекты рационального развития городов с точки зрения реализации концепции устойчивого развития.

2. должен уметь:

Студент должен уметь:

1. Ориентироваться в основных экологических проблемах городов.
2. Чётко формулировать подходы к решению экологических проблем городов.

3. должен владеть:

Студент должен владеть:

1. Базовыми знаниями в сфере ведения мониторинга состояния окружающей среды урбанизированных территорий.
2. Знаниями по разработке отдельных аспектов разработки и реализации генерального плана города.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

Студент должен демонстрировать способность и готовность:

1. Анализировать актуальное состояние компонентов окружающей среды города.
2. Принимать решения по реализации концепции устойчивого развития городов.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет во 2 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Основные компоненты городских экосистем и их динамика во времени и пространстве	2		4	6	0	коллоквиум
2.	Тема 2. Антропогенное воздействие на компоненты городских экосистем.	2		2	4	0	коллоквиум
3.	Тема 3. Динамика городских экосистем и развитие городов.	2		2	6	0	научный доклад

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
4.	Тема 4. Стратегия развития городов в рамках концепции устойчивого развития территорий.	2		2	6	0	коллоквиум
	Тема . Итоговая форма контроля	2		0	0	0	зачет
	Итого			10	22	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Основные компоненты городских экосистем и их динамика во времени и пространстве

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Абиотические компоненты городских экосистем. Рельеф и ландшафтная структура города. Климат города. Атмосферный воздух урбанизированных территорий. Водоемы и подземные воды городов. Почвенный покров городских территорий. Биотические компоненты городских экосистем. Растительный покров городов и особенности его формирования. Животные в условиях города.

практическое занятие (6 часа(ов)):

Специфика формирования городов в зависимости от состояния компонентов экосистем. Состояние абиотических компонентов городских экосистем, как фактор развития урбанизированных территорий. Особенности формирования флоры и фауны городских территорий. Биологическое разнообразие урбанизированных территорий и факторы его определяющие.

Тема 2. Антропогенное воздействие на компоненты городских экосистем.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Антропогенная трансформация городского ландшафта. Промышленное загрязнение окружающей среды урбанизированных территорий. Городское водное хозяйство и его особенности. Транспорт, как фактор антропогенного воздействия. Проблема отходов производства и потребления в городах.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Реакция городских экосистем на антропогенное воздействие урбанизированных территорий. Биоиндикация состояния городских экосистем. Проблема организации комплексного мониторинга состояния окружающей среды города. Здоровье населения, как результат антропогенного воздействия на городские экосистемы.

Тема 3. Динамика городских экосистем и развитие городов.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Развитие городов и факторы его определяющие. Условия для успешной реализации планов для развития городов. Генеральный план развития города, как основополагающий документ для развития урбанизированных территорий.

практическое занятие (6 часа(ов)):

История развития городов - история трансформации природной среды. Динамика городских экосистем в свете развития урбанизированных территорий. Нормативно-правовые документы, применяемые при разработке и реализации генерального плана развития города.

Тема 4. Стратегия развития городов в рамках концепции устойчивого развития территорий.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Генеральный план развития города и реализация экологической составляющей на примере города ПФО. Концепция устойчивого развития в генеральном плане развития города. Современные взгляды на развитие городов - мировой опыт. Перспективы реализации концепции устойчивого развития в городах ПФО и РФ.

практическое занятие (6 часа(ов)):

Принципы разработки генерального плана развития на примере опыта крупных городов РФ. Современные подходы к развитию городов в свете реализации концепции устойчивого развития урбанизированных территорий. Экологический каркас города и его роль.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Основные компоненты городских экосистем и их динамика во времени и пространстве	2		подготовка к коллоквиуму	10	коллоквиум
2.	Тема 2. Антропогенное воздействие на компоненты городских экосистем.	2		подготовка к коллоквиуму	10	коллоквиум
3.	Тема 3. Динамика городских экосистем и развитие городов.	2		подготовка к научному докладу	10	научный доклад
4.	Тема 4. Стратегия развития городов в рамках концепции устойчивого развития территорий.	2		подготовка к коллоквиуму	10	коллоквиум
	Итого				40	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В процессе реализации учебной программы используются следующие образовательные технологии:

1. Традиционные (лекции, семинарские занятия в форме коллоквиумов).
2. Интерактивные (решение на коллоквиумах практических задач).
3. Активные (выполнение научных докладов по следующим тематикам: "История развития городов - история трансформации природной среды", "Динамика городских экосистем в свете развития урбанизированных территорий", "Нормативно-правовые документы, применяемые при разработке и реализации генерального плана развития города").

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Основные компоненты городских экосистем и их динамика во времени и пространстве

коллоквиум , примерные вопросы:

Специфика формирования городов в зависимости от состояния компонентов экосистем. Состояние абиотических компонентов городских экосистем, как фактор развития урбанизированных территорий. Особенности формирования флоры и фауны городских территорий. Биологическое разнообразие урбанизированных территорий и факторы его определяющие.

Тема 2. Антропогенное воздействие на компоненты городских экосистем.

коллоквиум , примерные вопросы:

Антропогенная трансформация городского ландшафта. Промышленное загрязнение окружающей среды урбанизированных территорий. Городское водное хозяйство и его особенности. Транспорт, как фактор антропогенного воздействия. Проблема отходов производства и потребления в городах.

Тема 3. Динамика городских экосистем и развитие городов.

научный доклад , примерные вопросы:

История развития городов - история трансформации природной среды. Динамика городских экосистем в свете развития урбанизированных территорий. Нормативно-правовые документы, применяемые при разработке и реализации генерального плана развития города.

Тема 4. Стратегия развития городов в рамках концепции устойчивого развития территорий.

коллоквиум , примерные вопросы:

Принципы разработки генерального плана развития на примере опыта крупных городов РФ. Современные подходы к развитию городов в свете реализации концепции устойчивого развития урбанизированных территорий. Экологический каркас города и его роль.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

1. Общая характеристика абиотических компонентов городских экосистем.
2. Специфика формирования почвенного покрова городов.
3. Загрязнение абиотических компонентов городских экосистем.
4. Городские водоемы и подземные воды.
5. Атмосферный воздух урбанизированных территорий.
6. Факторы загрязнения атмосферного воздуха и городских водоемов.
7. Отходы производства и потребления.
8. Промышленные предприятия, как фактор загрязнения городских экосистем.
9. Растительный покров городских систем и факторы его формирования.
10. Аборигенная флора и инвазивные виды растений в городских экосистемах.
11. Фауна городов и пути ее формирования.
12. Реакция городских экосистем на антропогенное воздействие урбанизированных территорий.
13. Загрязнение городских экосистем и здоровье населения.
14. Динамика развития городских экосистем.
15. Генеральный план развития города и его экологическая составляющая.
16. Концепция устойчивого развития и ее реализация в рамках генерального плана развития города.
17. Элементы сохранения природной среды города в рамках генерального плана развития города.
18. Экологический каркас города, как основа устойчивого развития урбанизированных территорий.

7.1. Основная литература:

Биофизическая экология, Твердислов, Всеволод Александрович; Сидорова, Алла Эдуардовна; Яковенко, Леонид Владимирович, 2012г.
Экология и экономика природопользования, Гирусов, Эдуард Владимирович; Бобылев, С. Н.; Новоселов, А. Л., 2011г.
Экология, Шилов, Игорь Александрович, 2012г.
Экология города, Басыйров, Айзат Миркасимович, 2013г.
Экология и здоровье человека, Душкова, Диана Олеговна; Евсеев, Александр Васильевич, 2011г.
Экология и охрана окружающей среды, Коробкин, Владимир Иванович; Передельский, Леонид Васильевич, 2013г.
Промышленная экология, Ларионов, Николай Михайлович; Рябышенков, Андрей Сергеевич, 2013г.
Экология городской среды, Сазонов, Эдуард Владимирович, 2010г.
Животные: экология, биология и охрана, Кузнецов, В. А.; Андрейчев, А. В., 2012г.
Экология и безопасность жизнедеятельности, Терлецкая, Антонина Трофимовна, 2011г.
Социальная экология, Прохоров, Борис Борисович, 2012г.
Экология человека в современном мире, Егорова, Надежда Михайловна; Семкичева, Любовь Ивановна, 2012г.

7.2. Дополнительная литература:

Промышленная экология, Калыгин, Виталий Геннадьевич, 2004г.
Экология города Казани, Александрова, Асель Биляловна; Амиров, Наиль Хабибуллович; Андреева, Татьяна Викторовна; Мингазова, Нафиса Мансуровна, 2005г.
Прикладная экология, Степановских, Анатолий Сергеевич, 2005г.

7.3. Интернет-ресурсы:

Инициатива ?Устойчивое развитие городов? - World Bank - <http://www.worldbank.org/ru/region/eca/brief/sustainable-cities-initiative>
Управление развитием города - <http://pozdneyakov.tut.su/Seminar/art99/a011499.html>
УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ: наука и практика - <http://www.yrazvitie.ru/>
Экологически благополучные города - <http://www.pollockpress.com/index.php>
Экологическое образование и обучение - <http://www.ecoedu.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Урбоэкология" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Материально-техническое оснащение для успешного освоения курса "Урбоэкология" должно включать в себя:

1. Аудиторию, оснащенную мультимедийным оборудованием.
2. Компьютерная техника с выходом в сеть Интернет для подготовки самостоятельной работы студентов.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 081100.68 "Государственное и муниципальное управление" и магистерской программе Управление городским развитием .

Автор(ы):

Замалетдинов Р.И. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Мингазова Н.М. _____

"__" _____ 201__ г.