

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Институт управления, экономики и финансов

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор  
по образовательной деятельности  
КФУ  
проф. Минзарипов Р.Г.

"\_\_" 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
**Эколого-экономические аспекты развития городов**  
(наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

направление подготовки: 208100.68 Природообустройство и  
водопользование  
(шифр и наименование образовательной программы)

Казань 2014 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Программа курса «Эколого-экономические аспекты развития городов»
2. Конспект лекций
3. Учебно-методические материалы для проведения семинарских и практических занятий
4. Методические рекомендации для преподавателей, ведущих семинарские и практические занятия
5. Методические рекомендации для студентов.
6. Материалы для организации самостоятельной работы студентов
7. Фонд оценочных средств (формы и содержание текущего промежуточного и итогового контроля)
8. Методические наработки, касающиеся балльно-рейтинговой оценки знаний студентов

### **3. Учебно-методические материалы для проведения семинарских и практических занятий.**

#### **Структура (этапы) семинарского занятия**

##### **1. Организационный момент**

**П. Вступительное слово преподавателя**, мотивация. Место темы, занятия в изучаемом курсе. Постановка целей, задач. План занятия.

##### **Ш. Основная часть семинара.**

Заслушивание ответов на вопросы, докладов, рефератов.

Последовательное обсуждение ответов, рефератов, докладов.

Выработка мнений и суждений, формирование в результате дискуссии правильных суждений и др.

##### **1У. Заключение преподавателя.**

Подведение итогов занятия.

Анализ выступлений студентов, оценка их деятельности, ответы на вопросы студентов.

##### **У. Домашнее задание.**

#### **Разработка учебно-методического материала**

Основным организационно-методическим документом является план семинара, который разрабатывает преподаватель.

В плане указывается тема занятия, учебные вопросы, выносимые на рассмотрение и обсуждение, литература, рекомендуемая обучаемым для их подготовки к семинару, выделяемое учебное время и сроки проведения, а также методические указания.

Для обсуждения на семинар выносятся наиболее сложные учебные вопросы темы и формулируются иначе, чем они были рассмотрены на лекции или изложены в рекомендуемой литературе.

Не рекомендуется выносить на семинар большое количество вопросов. На 2-х часовой семинар, целесообразно выносить 3-4 вопроса.

На подготовку семинара обучаемым предоставляется 5-10 дней.

Важное значение для подготовки обучаемых, имеет правильный подбор литературы. В качестве рекомендуемых литературных источников включаются в первую очередь учебники и учебные пособия, затем законы и постановления, другие нормативные акты, конспекты лекций, статьи из журналов и газет, справочники, информационные сборники и бюллетени, статистические данные. В плане указывается четкое и точное наименование источников, автора, наименование издательства и год издания, по возможности и страницы.

Вступительное слово преподавателя (8-10 мин.) обычно включает тему и учебные цели; перечень учебных вопросов, последовательность и методику их рассмотрения; требования, предъявляемые к ответам; правила ведения дискуссии; советы, указания о том, как обеспечить обоснованность ответов,

их практическую направленность, как пользоваться доской, применять и анализировать статистические данные, наглядные пособия, ТСО.

Затем записываются учебные вопросы, темы рефератов или содержание проблем.

Записываются фамилии обучаемых, намеченных для ответов на вопросы. Указывается время, планируемое на обсуждение того или иного вопроса.

Преподаватель делает заметки (уже на занятии) о качестве ответов обучаемых.

Завершается семинар подведением итогов. Важно отметить следующие моменты:

- подготовку обучаемых к занятию
- структуру и содержание их ответов
- четкость формулировок и логику изложения
- доказательность суждений и обобщений
- связь теоретических положений с практикой.

Важное место уделяется на семинарских занятиях наглядным пособиям и ТСО.

Для курса предлагаются следующие темы семинарских занятий и вопросы к ним:

### ***Семинар 1. АНТИЧНЫЙ ПОЛИС КАК ФЕНОМЕН ОРГАНИЗАЦИИ ГОРОДСКОЙ ЖИЗНИ***

*Цель:* выявить основные закономерности развития городской жизни в античных цивилизациях, проанализировать влияние климатического и географического факторов города-полисы.

*Форма проведения:* тематическая дискуссия, опрос.

#### **ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ**

1. Город-полис как историческое явление: общая характеристика.
2. Афины и Спарта как два варианта развития греческих полисов.
3. Влияние греческой колонизации на процесс урбанизации в античном мире.
4. «Римский» вариант полисного развития.

### ***Семинар 2. ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ СРЕДНЕВЕКОВЫХ ГОРОДОВ***

*Цель:* рассмотреть основные этапы урбанизации и процесс эволюции средневековых городов Западной Европы как социально-экономических, политических и культурных центров.

*Форма проведения:* тематическая дискуссия, опрос.

#### **ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ**

1. Города Западной Европы в V–XI вв.
2. Города Западной Европы в XI–XVI вв.
3. Средневековые города (по Ф. Броделю).

### **Семинар 3. ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА УРБАНИЗАЦИИ В СССР И ПОСТСОВЕТСКОЙ РОССИИ**

*Цель:* рассмотреть основные этапы урбанизации в СССР, определить особенности «советского варианта» урбанизации, проанализировать проблемы малых городов современной России.

*Форма проведения:* тематическая дискуссия, опрос, доклады.

#### **ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ**

1. Советский город как исторический феномен.
2. Основные градостроительные идеи в СССР.
3. Современное состояние малых российских городов (на выбор).

### **Семинары 4. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ГОРОДОВ В ИСТОРИЧЕСКОЙ РЕТРОСПЕКТИВЕ**

*Цель:* рассмотреть и проанализировать общие закономерности развития городов в пространственном аспекте в исторической ретроспективе.

*Форма проведения:* тематическая дискуссия, опрос, доклады.

#### **ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ**

1. Основные этапы мирового процесса урбанизации.
2. Глобализация и мегалополизация: новые пути перемен и переходов.

### **Семинар 5. РАЗВИТИЕ ГОРОДОВ В АСПЕКТЕ СОВРЕМЕННОЙ УРБАНИЗАЦИИ**

*Цель:* проанализировать общие закономерности развития городов на современном этапе, выявить специфику урбанизации и типовые модели.

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Урбанизация в России и мире, существующие проблемы.
2. Типовые модели урбанизации

*Форма проведения:* тематические дискуссии, доклады.

### **Семинар 6. Экологические проблемы крупного города (на примере г. Казани)**

*Цель:* проанализировать основные экологические проблемы г. Казани и пути их решения.

*Форма проведения:* тематические дискуссии, доклады.

#### **ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ**

1. Состояние атмосферного воздуха в г. Казани.
2. Качество питьевой воды и воды поверхностных источников в г. Казани. Водоподготовка и способы очистки сточных вод
3. Загрязнение почв в г. Казани.
4. Проблема утилизации ТБО в г. Казани.

### **Семинар 7. Экологическая инфраструктура крупного города (на примере г. Казани)**

*Цель:* рассмотреть и проанализировать экологическую инфраструктуру г. Казани.

*Форма проведения:* тематическая дискуссия, опрос, доклады.

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Экологический каркас г. Казани.
2. Экологические коридоры.
3. Экологические кластеры

## 4. Методические рекомендации для преподавателей, ведущих семинарские и практические занятия.

1. При изучении теоретического раздела «Эколого-экономические аспекты развития городов» для подготовки к занятиям необходимо ориентировать студентов делать акцент на использовании нормативных источников, монографической, периодической литературы и иных источниках.

2. Каждое занятие необходимо начинать с контроля присутствия студентов на занятии. Отмечать присутствие студентов, вести рейтинг успеваемости необходимо в соответствующих предусмотренных для этого формах документов (журналах).

3. В начале каждого семинарского или практического занятия необходимо проводить небольшие контрольные работы (на 10-15 мин.) для выявления уровня изучения материала и выполнения заданий для самостоятельной работы по теме занятия, и только после этого целесообразно приступать к опросу и рассмотрению материалов занятия.

4. Контрольные работы можно проводить в форме небольших заданий. Вопросы и задания заранее студентам не предлагаются. Основой для заданий являются вопросы, которые рассматривались на лекциях, семинарских и практических занятиях, а также в процессе выполнения студентом самостоятельной работы. В связи с этим при рассмотрении вопросов необходимо делать акцент на тех аспектах, которые впоследствии будут выноситься на контрольные работы.

5. В конце каждого занятия необходимо довести до сведения студентов оценки, полученные за устные ответы. Оценки, полученные за контрольные работы, необходимо довести до сведения студентов в начале следующего занятия.

6. Занятия, проводимые в интерактивной форме, предполагают одновременную работу группы студентов (например, участие в обсуждении). Такие занятия требуют предварительной подготовки, поэтому целесообразно планировать распределение участников и довести это до сведения студентов. А также заранее определить какие аспекты будут оцениваться и по каким критериям. Эту информацию необходимо довести до сведения студентов с целью мотивации их участия в занятии.

## 5. Методические рекомендации для студентов

Дисциплина «Эколого-экономические аспекты развития городов» считается освоенной студентом, если он имеет положительные результаты **промежуточного и текущего контроля**. Это означает, что студент освоил необходимый уровень теоретических знаний и получил достаточно практических навыков.

Для достижения вышеуказанного студент должен соблюдать следующие правила, позволяющие освоить дисциплину на высоком уровне:

1. Начало освоения курса должно быть связано с изучением всех компонентов Учебно-методического комплекса дисциплины с целью понимания его содержания и указаний, которые будут доведены до сведения студентов на первой лекции и первом семинарском занятии. Это связано с

- установлением сроков и контроля выполнения индивидуального задания каждым студентом,
- распределением тем докладов и сроки их представления,
- критериями оценки текущей работы студента (контрольных работ, индивидуального задания, работы на семинарских/практических занятиях)

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а так же с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

2. Каждая тема содержит лекционный материал, список литературы для самостоятельного изучения, вопросы и задания для подготовки к семинарским и/или практическим занятиям, а также материалы для самостоятельной работы. Необходимо заранее обеспечить себя этими материалами и литературой или доступом к ним.

3. Лекционный материал и указанные литературные источники по соответствующей теме **необходимо изучить до посещения соответствующего лекционного занятия**, так как лекция в аудитории предполагает раскрытие актуальных и проблемных вопросов рассматриваемой темы, а не содержания лекционного материала. Таким образом, для понимания того, что будет сказано на лекции, необходимо получить базовые знания по теме, которые содержаться в лекционном материале.

4. Семинар по дисциплине является аудиторным занятием, в процессе которого преимущественно осуществляется контроль знаний, полученных студентом самостоятельно. В связи с этим такое занятие начинается либо с устного опроса либо с контрольной работы, которая может проводиться по лекционному материалу темы, литературным источникам, указанным по данной теме

заданиям для самостоятельной работы.

В связи с этим подготовка к семинарскому занятию заключается в том, что бы до **семинарского занятия**

изучить лекционный материал и указанные по теме литературные источники

выполнить задания для самостоятельной работы.

5. В конце изучения каждой темы проводится тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний.

Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

6. Подготовка к экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством текущего контроля. В процессе подготовки к экзамену выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ студенту не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя на консультации, которая проводится перед экзаменом.

## **6. Материалы для организации самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа студентов заключается в углубленном изучении теоретического материала по каждой теме. Студенты должны используя литературные источники, интернет найти ответы на вопросы, законспектировать материал. Выполнение самостоятельного задания проверяется в ходе устных опросов и проверки конспектов лекций.

### **Тема 1** **Введение. История возникновения городов**

1. Основные архитектурные особенности городов Египта
2. Основные архитектурные особенности Древнего Рима.
3. Основные архитектурные особенности Древней Греции.
4. Гипподамова система. Где возникла и что собой представляет?

### **Тема 2** **Город в расселении и территориальной структуре хозяйства**

1. Как экономико-географическое положение влияет на возникновение и специализацию городов.
2. Какими способами возникают агломерации городов.
3. Что такое города-спутники?
4. Типы городов-спутников.
5. Что такое опорный каркас расселения? Привести примеры.
6. Типы и элементы планировочной структуры.

7. Функциональное зонирование территорий.

**Тема 3**  
**Экологические проблемы крупных городов**

1. В чем отличия мезоклимата крупного города?
2. Как происходят и чем вызваны эрозионные процессы в городах?
3. Почему в городах происходит оседание грунта? Назвать основные причины.
4. Когда возникают проблемы уплотнения грунтов и подтопление территорий?
5. Что вызывает загрязнение атмосферы в городах?
6. Чем опасно видеозагрязнение и что его вызывает?
7. Проблема захламления городских земель, химического и радиоактивного загрязнения. Пути решения.
8. Водоснабжение и загрязнение вод в городе.
9. Шумовое загрязнение. Электро-магнитное излучение.
10. Промышленные и твердые бытовые отходы. Способы утилизации ТБО.

**Тема 4**  
**Экологическая инфраструктура города**

1. Что такое экологический каркас территории?
2. Экологические коридоры.
3. Назвать элементы природно-экологического каркаса.
4. Экологические кластеры.

**Тема 5**  
**Зеленые насаждения в городе**

1. Каковы санитарно-гигиенические функции зеленых насаждений?
2. Декоративно-планировочные функции зеленых насаждений.
3. Классификация зеленых насаждений на территории города.
4. Какие виды растений используются в создании зеленых насаждений.

**Тема 6**  
**Транспортные проблемы крупных городов**

1. История развития автотранспорта в городах.
2. Какова роль общественного транспорта в решении проблемы перевозки пассажиров?
3. Виды общественного автотранспорта в крупных городах.

4. Платные автодороги и парковки, налоги на автотранспорт какова эффективность этих мер в решении транспортных проблем городов.

## Тема 7

### Экономические аспекты развития городов

1. Как оценить инвестиционную привлекательность городов?.
2. Какие факторы влияют на инвестиционную привлекательность?
3. Перечислить социально-экономические проблемы малых городов.
4. Пути повышения конкурентоспособности городов.

### **7. Фонд оценочных средств (формы и содержание текущего промежуточного и итогового контроля)**

- текущий контроль: устный опрос студентов по пройденным темам, проверка конспектов, ответы на семинарских занятиях, оценки за контрольную работу.

Промежуточный контроль в виде зачета.

#### **Вопросы к контрольной работе**

1. История возникновения городов
2. Общие свойства и особенности города.
3. Градообразующие и градообслуживающие отрасли, сфера жизнеобеспечения.
4. Планировочная структура города, планировочный каркас. Типология городов.
5. Экономико-географическое положение городов и его влияние на развитие города. Территориальные уровни экономико-географического положения.
6. Города в составе агломераций: способы формирования, свойства агломераций.
7. Города-спутники, их типы
8. Опорный каркас расселения, его элементы.
9. Природный каркас, природный экологический каркас городов, его функции.
10. Структура природно-экологического каркаса, его элементы.  
Экологические кластеры.
11. Экологические проблемы городов. Уплотнение грунтов и подтопление.  
Осадение грунтов, карстовые, суффозионные процессы в городах.  
Урбоземы, их свойства.
12. Оползневые и эрозионные процессы. Захламление земель.
13. Загрязнение почвы.
14. Загрязнение атмосферного воздуха.
15. Загрязнение поверхностных и грунтовых вод.
16. Мезоклимат города.

17. Видеозагрязнение.
18. Шумовое загрязнение.
19. Электромагнитное загрязнение.
20. Промышленные и твердые бытовые отходы.

### **Вопросы для итогового контроля (зачет):**

1. История возникновения городов
2. Общие свойства и особенности города.
3. Признаки и свойства города.
4. Экономическая база городов.
5. Градообразующие и градообслуживающие отрасли, сфера жизнеобеспечения.
6. Планировочная структура города, планировочный каркас. Типология городов.
7. Экономико-географическое положение городов и его влияние на развитие города. Территориальные уровни экономико-географического положения.
8. Города в составе агломераций: способы формирования, свойства агломераций.
9. Пространственная структура агломераций.
10. Города-спутники, их типы
11. Опорный каркас расселения, его элементы.
12. Природный каркас, природный экологический каркас городов, его функции.
13. Структура природно-экологического каркаса, его элементы. Экологические кластеры.
14. Экологические проблемы городов. Уплотнение грунтов и подтопление. Оседание грунтов, карстовые, суффозионные процессы в городах. Урбоземы, их свойства.
15. Оползневые и эрозионные процессы. Захламление земель.
16. Загрязнение почвы.
17. Загрязнение атмосферного воздуха.
18. Загрязнение поверхностных и грунтовых вод.
19. Мезоклимат города.
20. Видеозагрязнение.
21. Шумовое загрязнение.
22. Электромагнитное загрязнение.
23. Промышленные и твердые бытовые отходы.
24. Состояние природного комплекса в городах.
25. Зеленые насаждения, их санитарно-гигиенические функции.
26. Животное население городов.
27. Проблема безопасности городской среды.
28. «Метаболизм» города-миллионера.
29. Здоровье городского населения.

30. Экология жилища.
31. Озеленение городов.
32. Классификация насаждений: насаждения общего пользования, ограниченного пользования, специального пользования.
33. Размещение насаждений в городах.
34. Планировка посадок и подбор растений. Цветочное оформление.

## **8.Методические наработки, касающиеся балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов (план проведения контрольных точек по дисциплине, схема начисления баллов студентам по темам дисциплины и видам работ, порядок и критерии формирования текущего и итогового рейтинга).**

Согласно Регламенту о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (в редакции принятой Учебно-методическим советом от 27 апреля 2012 года, протокол №2) рейтинг студента по каждой дисциплине составляет 100 баллов. Рейтинговые показатели по каждой дисциплине формируются на основе результатов текущего контроля знаний обучающихся в течение семестра (Блок 1) и по итогам зачетно-экзаменационной сессии (Блок 2). Оба блока оценки при расчете рейтинговых показателей учитываются в зависимости от значимости каждого из блоков:

-результаты текущего контроля знаний (Блок 1) – коэффициент значимости – 0,5;

-результаты зачетно-экзаменационной сессии (Блок 2) – коэффициент значимости – 0,5.

Максимальный результат (без учета поощрения обучающегося за участие в научной деятельности или особые успехи в изучении дисциплины), который может быть достигнут студентом по Блоку 1, составляет 50 баллов, по Блоку 2 – 50. Если обучающийся получает рейтинговую оценку ниже 100 баллов, то это означает, что какая-то доля от общего необходимого объема знаний обучающимся не усвоена.

В зачетную книжку и экзаменационную ведомость выставляются оценки по пятибалльной шкале вместе с рейтинговым баллом по дисциплине согласно шкале расчета за экзамен и «зачет», «незачет» вместе с рейтинговым баллом по дисциплине за зачет. При разработке регламента по дисциплине преподаватель в обязательном порядке указывает минимальный уровень освоения дисциплины при сдаче зачета/экзамена, который он обязан довести до сведения студентов в начале семестра. Данный показатель не может быть менее 27,5 баллов.

В случае неудовлетворительной оценки на зачете обучающийся в установленном порядке имеет возможность пересдать зачет.

Результаты текущего контроля знаний обучающегося являются показателем того, как он работал в течение семестра. До сведения обучающихся по каждой дисциплине в первую неделю семестра должна доводиться информация о максимальном количестве баллов, которое можно получить по ней и о минимальном, ниже которого обучающийся не может претендовать на допуск к зачету или экзамену. Число набранных по дисциплине баллов выставляется в рейтинговую/ экзаменационную/ зачетную ведомость.

В процессе овладения компетенциями, новыми знаниями и навыками очень важна самостоятельная работа студентов, причем её объем к старшим курсам увеличивается. Основными видами самостоятельной работы являются:

- отработка текущего материала по рекомендуемой литературе;
- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- выполнение контрольных домашних заданий;
- написание рефератов, эссе и других письменных работ;
- подготовка к различным плановым контрольным мероприятиям;
- подготовка к научно-исследовательскому семинару;
- групповые и индивидуальные консультации;
- выполнение курсовых и выпускных квалификационных работ.

Самостоятельная работа составляет существенную часть времени, отведенного студенту на образовательный процесс, о чем свидетельствует и доля аудиторной нагрузки, не превышающая 26% от общего объема часов изучения дисциплины в целом по образовательной программе. Проверка качества самостоятельной подготовки осуществляется преподавателем как в ходе контроля на семинарских и лекционных занятиях, так и в результате оценки письменных работ студента. Качественная самостоятельная подготовка не только позволяет эффективнее организовать работу, но и сосредоточиться во время аудиторных занятий на изучении наиболее проблемных и сложных тем.

В ходе текущего контроля по курсу «Эколого-экономические аспекты развития городов» оцениваются устные опросы студентов (до 5 баллов), конспекты материалов, выполненные в ходе самостоятельной работы (до 5 баллов), ответы на семинарском занятии (оценивается в зависимости от полноты ответа по 5 – бальной шкале (минимум – 1, максимум – 5). Максимальная оценка за работу в течении семестра – 50 баллов.

На зачете студент может получить за ответ на вопросы максимально 50 баллов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов промежуточного и итогового контроля.

Принята следующая шкала соответствия рейтинговых баллов (с учетом их округления до целых) оценкам пятибалльной шкалы:

86 баллов и более – «отлично» (отл.);

71-85 баллов – «хорошо» (хор.);

55 -70 баллов – «удовлетворительно» (удов.);

54 балла и менее – «неудовлетворительно» (неуд.).