

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**  
Управление качеством окружающей среды М2.Б.3

Направление подготовки: 280100.68 - Природообустройство и водопользование

Профиль подготовки: Урбозэкология

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Замалетдинов Р.И.

**Рецензент(ы):**

Палагушкина О.В.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Мингазова Н. М.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" 201\_\_ г

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

Протокол заседания УМК № \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" 201\_\_ г

Регистрационный № 810899914

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 изучения дисциплины является формирование целостного представления о направлениях, принципах и подходах к управлению качеством окружающей среды

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " М2.Б.3 Профессиональный" основной образовательной программы 280100.68 Природообустройство и водопользование и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 1 курсе, 1 семестр.

Для успешного освоения дисциплины "Управление качеством окружающей среды" магистр по направлению подготовки 280100.68 - "Природообустройство и водопользование", профиль "УрбоЭкология" должен обладать знаниями, полученными в предшествующих дисциплинах бакалавриата по направлению подготовки 280100.65 - "Природообустройство и водопользование": "Экология", "Биоразнообразие и устойчивое развитие территорий", "Инженерно-экологические изыскания", "Обследование территорий", "Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства"

Дисциплина "Управление качеством окружающей среды" является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин: "Государственный экологический контроль", "Глобальный и региональный мониторинг окружающей среды. Дистанционные методы экологического мониторинга", "Управление природно-техногенными комплексами", Управление отходами и технологии утилизации и рекуперации отходов"

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	Способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
ОК-2 (общекультурные компетенции)	Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий новые знания и умения, обучаться новым методам и использовать их в практической деятельности, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности
ОК-5 (общекультурные компетенции)	Способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, находить и принимать управленческие решения, формировать цели команды, взаимодействовать на её социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности
ПК-1 (профессиональные компетенции)	Способность определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями по оценке состояния природно-техногенных объектов

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-10 (профессиональные компетенции)	Способность формулировать цели и задачи исследований, применять знания о методах использования при изучении природных процессов, при обследовании, экспертизе, и мониторинге состояния природных объектов, объектов природообустройства и водопользования на окружающую среду антропогенной деятельности
ПК-6 (профессиональные компетенции)	Способность принять профессиональные решения на основе знания технологических процессов природообустройства и водопользования при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования
ПК-8 (профессиональные компетенции)	Способность использовать знания водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды
ПК-9 (профессиональные компетенции)	Способность обеспечивать высокое качество работы при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- а) Основные методологические подходы к управлению качеством окружающей среды;
- б) Механизмы регулирования качеством окружающей среды;
- в) Основы экологического и природно-ресурсного законодательства.

2. должен уметь:

- а) Пользоваться инструментальной базой управления качеством окружающей среды.
- б) Формировать эффективную политику в области управления качеством окружающей среды.

3. должен владеть:

Основными инструментами регулирования качества окружающей среды.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

1) Знать:

- а) Основные методологические подходы к управлению качеством окружающей среды;
- б) Механизмы регулирования качеством окружающей среды;
- в) Основы экологического и природно-ресурсного законодательства.

2) Уметь:

- а) Пользоваться инструментальной базой управления качеством окружающей среды.
- б) Формировать эффективную политику в области управления качеством окружающей среды.

3) Владеть:

Основными инструментами регулирования качества окружающей среды.

#### **4. Структура и содержание дисциплины/ модуля**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 1 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. Формирование механизмов управления качеством окружающей среды	1	1	1	3	0	устный опрос
2.	Тема 2. Формирование механизмов управления качеством окружающей среды	1	2	1	4	0	дискуссия
3.	Тема 3. Механизмы управления качеством окружающей среды	1	3	1	3	0	устный опрос
4.	Тема 4. Механизмы управления качеством окружающей среды	1	4	1	4	0	устный опрос
5.	Тема 5. Механизмы управления качеством окружающей среды	1	5	0	4	0	деловая игра
.	Тема . Итоговая форма контроля	1		0	0	0	экзамен
	Итого			4	18	0	

## 4.2 Содержание дисциплины

### Тема 1. Формирование механизмов управления качеством окружающей среды

#### **лекционное занятие (1 часа(ов)):**

Основные аспекты национальной экологической политики. Микро- и макроуровни управления качеством окружающей среды. Рыночные структуры в правлении качеством окружающей среды.

#### **практическое занятие (3 часа(ов)):**

Исторические предпосылки к формированию национальной экологической политики РФ. Уровни управления качеством окружающей среды и инструменты, применяемые на каждом уровне. Рыночные инструменты управления качеством окружающей среды - их достоинства и недостатки.

### Тема 2. Формирование механизмов управления качеством окружающей среды

#### **лекционное занятие (1 часа(ов)):**

Базисные эколого-экономические принципы управления качеством окружающей среды.  
Экологические стандарты и нормативы.

**практическое занятие (4 часа(ов)):**

Эколого-экономический подход к управлению качеством окружающей среды. История использования эколого-экономических инструментов управления качеством за рубежом. Опыт эколого-экономического подхода в управлении качеством окружающей среды в отечественной истории. Ограниченност применение системы экологических стандартов и нормативов.

**Тема 3. Механизмы управления качеством окружающей среды**

**лекционное занятие (1 часа(ов)):**

Основные принципы управления качеством окружающей среды. Административные инструменты управления качеством окружающей среды.

**практическое занятие (3 часа(ов)):**

История формирования системы качества окружающей среды. Система качества ISO 14000 и её приложение к современным условиям.

**Тема 4. Механизмы управления качеством окружающей среды**

**лекционное занятие (1 часа(ов)):**

Экологический мониторинг. Лицензирование хозяйственной деятельности. Экологическая сертификация и маркировка. Экологические налоги и платежи. Страхование экологических рисков. Купля-продажа прав на загрязнение окружающей среды.

**практическое занятие (4 часа(ов)):**

Эффективность различных механизмов управления качеством окружающей среды. Современные подходы к повышению эффективности различных инструментов управления качеством окружающей среды.

**Тема 5. Механизмы управления качеством окружающей среды**

**практическое занятие (4 часа(ов)):**

Деловая игра "Продажа прав на загрязнение окружающей среды"

**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. Формирование механизмов управления качеством окружающей среды	1	1	подготовка к устному опросу	10	устный опрос
2.	Тема 2. Формирование механизмов управления качеством окружающей среды	1	2		10	дискуссия
3.	Тема 3. Механизмы управления качеством окружающей среды	1	3	подготовка к устному опросу	10	устный опрос
4.	Тема 4. Механизмы управления качеством окружающей среды	1	4	подготовка к устному опросу	10	устный опрос
5.	Тема 5. Механизмы управления качеством окружающей среды	1	5		10	деловая игра
	Итого				50	

## **5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения**

1. Аудирование, конспектирование первоисточников.
2. Развитие и закрепление навыков самостоятельной работы
3. Учебные задания, моделирующие профессиональную деятельность
4. Деловая игра "Продажа прав на загрязнение окружающей среды"

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

### **Тема 1. Формирование механизмов управления качеством окружающей среды**

устный опрос , примерные вопросы:

Исторические предпосылки к формированию национальной экологической политики РФ.  
Уровни управления качеством окружающей среды и инструменты, применяемые на каждом уровне. Рыночные инструменты управления качеством окружающей среды - их достоинства и недостатки.

### **Тема 2. Формирование механизмов управления качеством окружающей среды**

дискуссия , примерные вопросы:

Эколого-экономический подход к управлению качеством окружающей среды. История использования эколого-экономических инструментов управления качеством за рубежом. Опыт эколого-экономического подхода в управлении качеством окружающей среды в отечественной истории.

### **Тема 3. Механизмы управления качеством окружающей среды**

устный опрос , примерные вопросы:

История формирования системы качества окружающей среды. Система качества ISO 14000 и её приложение к современным условиям.

### **Тема 4. Механизмы управления качеством окружающей среды**

устный опрос , примерные вопросы:

Эффективность различных механизмов управления качеством окружающей среды.  
Современные подходы к повышению эффективности различных инструментов управления качеством окружающей среды.

### **Тема 5. Механизмы управления качеством окружающей среды**

деловая игра , примерные вопросы:

Деловая игра "Продажа прав на загрязнение окружающей среды"

### **Тема . Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к экзамену:

Вопросы к экзамену по курсу "Управление качеством окружающей среды"

1. Формирование механизма управления качеством окружающей среды.
2. Рыночные структуры в сфере управления качеством окружающей среды - достоинства и недостатки. Общественные экологические блага.
3. Внешние экологические эффекты. Соотношение управления качеством окружающей среды и свободного рынка.
4. Современный механизм управления качеством окружающей среды.
5. Принципы управления качеством окружающей среды.
6. Право на доступ к экологической информации и на участие в принятии природоохранных решений.
7. Эволюция инструментов экологического управления.

8. Административные инструменты управления качеством окружающей среды; их достоинства и недостатки. Система экологических стандартов и нормативов.
9. Экологическое и природно-ресурсное законодательство.
10. Экологический мониторинг.
11. Лицензирование хозяйственной деятельности и экологическая сертификация. Экологическая маркировка.
12. ОВОС и экологическая экспертиза проектов.
13. Экологический аудит.
14. Экономические инструменты управления качеством окружающей среды. Экологические налоги и платежи.
15. Платежи за загрязнение окружающей среды в РФ.
16. Страхование экологических рисков.
17. Купля-продажа прав на загрязнение окружающей среды.

### **7.1. Основная литература:**

- 1.Экологически ответственный бизнес: Учебное пособие / А.М. Матягина, Е.В. Смирнова. - М.: Форум, 2012. - 192 с./<http://znanius.com/bookread.php?book=308084>
2. Экологические основы природопользования: Учебник / М.В. Гальперин. - 2-е изд., испр. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 256 с./<http://znanius.com/bookread.php?book=420167>
3. Основы экологического нормирования: Учебник / Ю.А. Лейкин. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с./<http://znanius.com/bookread.php?book=451509>
4. Стандарты качества окружающей среды: Учебное пособие / Н.С. Шевцова, Ю.Л. Шевцов, Н.Л. Бацукова; Под ред. проф. М.Г. Ясовеева - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 156 с./<http://znanius.com/bookread.php?book=436434>
5. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: Учеб. пос. / М.Г.Ясовеев, Н.Л.Стреха и др.; Под ред. проф. М.Г.Ясовеева - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013 - 304 с./<http://znanius.com/bookread.php?book=412160>

### **7.2. Дополнительная литература:**

1. Глухов В.В. Экономические основы экологии: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности 060800 "Экономика и упр. на предприятии природопользования" / В. В. Глухов, Т. П. Некрасова; С.-Петерб. гос. политехн. ун-т. - 3-е изд.. - СПб. [и др.]: Питер, 2003. - 383 с
2. Государственно-правовое управление качеством окружающей среды / [М. Р. Аракелян, И. Л. Белый, Л. Д. Долгополова и др.; Под общ. ред. А. В. Сурилова].?Киев: Вища шк., 1983.?190 с.
- 3.Трифонова Т.А. Экологический менеджмент: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по экол. специальностям / Т. А. Трифонова, Н. В. Селиванова, М. Е. Ильина.?М.: Акад. Проект: Фонд "Мир", 2003.?318, [1] с.

### **7.3. Интернет-ресурсы:**

Механизмы управления экологией города -

<http://ecotext.ru/category/mekhanizmy-upravleniya-ekologiej-goroda>

Сертификация систем качества - <http://elib.spbstu.ru/dl/quality/certif/sertific.html>

Система управления качеством окружающей природной среды -

<http://b-energy.ru/biblioteka/ekologiya-konspekt-lekciij/250-sistema-upravleniya-kachestvom-okrujayuschey>

Система управления качеством окружающей природной среды -

<http://ecosmena.com/innovatsionnye-materialy-i-tehnologii/ekologichnaya-khimiya-i-materialy/sistema-upravleniya-kachestvom-okrujayushchey>

Управление качеством окружающей среды -

<http://bioecolog.ru/publikatsii/upravlenie-kachestvom-okruzhayushchej-sredy>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Управление качеством окружающей среды" 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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Для ведения дисциплины "Управление качеством окружающей среды" необходимы мультимедийный проектор, экран.

Для подготовки к практическим занятиям и к экзамену магистрам предлагается воспользоваться электронной библиотечной системой "ZNANIUM.COM"

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 280100.68 "Природообустройство и водопользование" и магистерской программе УрбоЭкология .

Автор(ы):

Замалетдинов Р.И. \_\_\_\_\_  
"\_\_\_" 201 \_\_\_ г.

Рецензент(ы):

Палагушкина О.В. \_\_\_\_\_  
"\_\_\_" 201 \_\_\_ г.