ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом
Протокол № 10
«8» июля 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Н.Ю. Филоненко
«8» июля 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Урбоэкология
(Наименование дисциплины)

Направление подготовки 38.03.01. «Экономика»

Профиль подготовки Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника бакалавр
(бакалавр, магистр, дипломированный специалист)

Форма обучения очная/заочная
(очная, заочная и др.)

Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры
«15» июня 2016 г., Протокол № 6

Зав. кафедрой Солдатова В.Л.

Липецк, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели освоения дисциплины 3
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП 3
3. Место дисциплины в структуре ОП ВО 4
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 4
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий 4
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) 12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) 15
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) 25
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля) 25
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) 26
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем 28
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 29
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ 30
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 31

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Урбоэкология» являются следующие:

изучение теоретических основ урбоэкологии и исторических закономерностей возникновения, тенденций развития и современного состояния городов;

знание основных понятий и терминов, характеризующих городскую среду в экологическом, географическом, пространственном, историческом, социально-экономическом, культурном аспектах;

освоение методов исследования и анализа состояния городской среды как комплексной искусственной экосистемы;

изучение связи здоровья городского населения с уровнем и качеством окружающей социо-культурной и эколого-экономической среды;

формирование представлений и навыков принятия социально-экономических и управленческих решений по экологической оптимизации урбанизированных территорий;

умение применять полученные знания о комплексе мероприятий, способных улучшить качество городской среды, в своей профессиональной деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

В результате освоения тематики дисциплины у обучающегося формируется способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (компетенция ОК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

закономерности исторической эволюции и современного состояния формирования и развития урбанизации;

основные экологические характеристики и принципы мониторинга состояния урбанизированной среды;

экологические проблемы урбанизированных территорий и пути их решения;

уметь:

осуществлять профессиональный подход в определении и применении методов исследования и оценки экологической составляющей урбаносреды;

разбираться в вопросах экологической оптимизации и реабилитации урбаноландшафта с целью поддержания биоразнообразия в антропогенной среде и сохранения здоровья городского населения;

акцентировать внимание в своей будущей профессиональной деятельности на моральную, экосистемную стороны познания городской среды, на зависимость развития и жизнеобеспечения хозяйственно-экономических систем с природными городскими экосистемами;

владеть:

основными подходами, позволяющими раскрыть сущность экологических проблем урбанизированной среды, методами исследования и оценки экологического состояния, обобщения и анализа полученных результатов с использованием современных технологий;

способностью принимать социально-экономические и управленческие решения по прогнозированию экологической безопасности современного города;

навыками синтеза и использования экологических характеристик городской среды для самостоятельного применения известных и альтернативных методов исследования, решения вопросов экологической оптимизации по поддержанию экологического равновесия;

рассматривать основные понятия и термины, характеризующие городскую среду в экологическом, географическом, пространственном, историческом, социально-экономическом, культурном аспектах.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

«Урбоэкология» является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части дисциплин направления (Б1.В.ДВ.6). Читается в 4 семестре - очная форма обучения; уст., 5 – заочная форма обучения.

Для освоения дисциплины в первую очередь студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения гуманитарных и естественнонаучных предметов в общеобразовательной школе: экология, география, история России, обществознание, биология, природоведение, а также с дисциплинами института: история, история городского хозяйства, экология, экономика предприятия (организации), безопасность жизнедеятельности, микроэкономика, макроэкономика.

Полученные знания помогут студентам в изучении специализированных курсов других дисциплин направления: экологическое право, экосистемы, анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия (организации), планирование на предприятии (организации).

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Очная форма обучения: контактная работа – 36 час. (лекции – 18 час.; практические занятия - 18 час.); самостоятельная работа обучающихся – 72час.

Заочная форма обучения: контактная работа - 8 часов (лекции – 4 час.; консультации – 4 час.); экзамен – 36 час.; самостоятельная работа обучающихся – 64 час.

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах по формам обучения: очная, заочная /заочная)				Формы текущего контроля. Форма промежуточной аттестации
			лекции	ПЗ/конс.	интерактивные формы занятий	СРС	
Модуль 1: **Город как антропогенная экологическая ниша и искусственная экосистема**							
1.	Урбоэкология как наука.		2	2	Интерактивная лекция	6/4	Оценивание активности участия в диалоге на лекции, на ПЗ - выступлений с докладами.
2.	Урбанизация и экологические проблемы поселений в историческом разрезе.		2/1	2	Интерактивная лекция	6/5	Оценивание выступлений и активности на лекции и ПЗ.
3.	Индустриализация и рост городов.		2/1	2	Интерактивная лекция	6/5	Оценивание активности участия в дискуссии на лекции; вступлений на ПЗ.

							Блиц-опрос по модулю 1.
Модуль 2: **Город и окружающая среда - особенности взаимодействия и специфика**							
4.	Город как искусственная экосистема.		2	2/1	На ПЗ – решение ситуационных задач в группах по 2-4 человека.	6/5	Оценивание активности на лекции. На ПЗ - результатов решения ситуационных задач).
5.	Экологические проблемы современной урбанизированной территории.		1	1/1	Интерактивная лекция	6/6	Оценивание активности на лекции и сообщений на ПЗ.
6.	Климатические особенности городской среды		1	1		6/5	Оценивание докладов и активности на ПЗ. Тестирование по модулям 1-2.
Модуль 3. Оптимизация негативного влияния городской среды на здоровье человека							
7.	Воздействие городской среды на здоровье человека.		2/1	2/1	ПЗ – активное обсуждение СРС – эссе «Нет автомобильным пробкам в г. Липецке!».	9/6	Оценивание докладов и на ПЗ и активности по обсуждению эссе в группе.
8.	Оптимизация и минимизация негативного воздействия на население городов.		2	2/1		6/5	Оценивание докладов и на ПЗ
9.	Система мониторинга городской среды.		2	2		6/5	Собеседование
10.	Роль органов государственного и муниципального управления в решении экологических проблем города.		2/1	2		6/6	Оценивание активности на лекции Оценивание СРС. Тестирование по модулю 3.
						9/12	Подготовка проверочной работы, зачет/экзамен
Итого 4/уст,5 семестр			18/4	18/4		72/64	Зачет/ экзамен

№ п/п	Раздел дисциплины	Освоенные компетенции
1	Урбоэкология как наука.	ОК-3
2	Урбанизация и экологические проблемы поселений в историческом разрезе.	
3	Индустриализация и рост городов.	
4	Город как искусственная экосистема.	
5	Экологические проблемы современной урбанизированной территории.	
6	Климатические особенности городской среды.	
7	Воздействие городской среды на здоровье человека.	
8	Оптимизация и минимизация негативного воздействия на население городов.	
9	Система мониторинга городской среды.	

10	Роль органов ГМУ в решении экологических проблем города.	

Методические указания для преподавателя

Рекомендуемые средства, методы обучения, способы учебной деятельности, применение которых для освоения конкретных модулей рабочей учебной программы наиболее эффективно:

– обучение теоретическому материалу рекомендуется основывать на основной и дополнительной литературе; рекомендуется в начале семестра ознакомить студентов с программой дисциплины, перечнем теоретических вопросов для текущего промежуточного и итогового контроля знаний, что ориентирует и поощрит студентов к активной самостоятельной работе;

- рекомендуется проводить лекционные занятия с использованием мультимедийной техники (проектора). На первом занятии до студентов должны быть доведены требования по освоению материала, правила написания и сдачи контрольной работы, перечень рекомендуемой литературы. Желательно провести обзор тем, которые будут изучены в течение семестра с тем, чтобы студенты более осознанно подходили к выполнению работ. Также часть занятий проводятся в активной и интерактивной форме (в соответствии с ПО 07.08-13-2013 Интерактивное обучение).

Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех студентов группы без исключения. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Организуются индивидуальная, парная и групповая работа, используется проектная работа, ролевые игры, осуществляется работа с документами и различными источниками информации и т.д. На лекциях с элементами диалога и дискуссии готовятся соответствующие вопросы для аудитории.

Интерактивные методы основаны на принципах взаимодействия, активности обучаемых, опоре на групповой опыт, обязательной обратной связи. При этом создается среда образовательного общения, которая характеризуется открытостью, взаимодействием участников, равенством их аргументов, накоплением совместного знания, возможностью взаимной оценки и контроля.

Тематика лекционных занятий

Лекция - главное звено дидактического цикла обучения и выполняет научные, воспитательные и мировоззренческие функции. Лекции должны стимулировать активную познавательную деятельность студентов, способствовать формированию творческого мышления.

Главная цель лекции - дать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрыть проблематику, состояние и перспективы прогресса в конкретной области науки и техники, сконцентрировать внимание на наиболее сложных и узловых вопросах, а также формирование ориентировочной основы для последующего усвоения студентами учебного материала

При изложении лекции используются следующие виды лекций:

академическая лекция - это традиционно вузовская учебная лекция, для которой характерны высокий научный уровень, теоретические абстракции, имеющие большое практическое значение. Стиль лекции - четкий план, строгая логика, убедительные доказательства, краткие выводы. Учебная лекция по программе курса - последовательное и системное изложение темы, ознакомление слушателей с ее основными категориями, принципами и закономерностями. Вводная лекция намечает основные проблемы курса в целом или его раздела. В нее включаются «ключевые» вопросы, понимание которых позволяет лучше усвоить материал последующих тем или самостоятельно разобраться в нем.

В основе нетрадиционных форм лекций лежат следующие принципы контекстного обучения:

принцип диалогического общения. Активизация лекции предполагает использование определенных методических приемов включения слушателей в диалогическое общение, проте-

кающее в виде внешнего и внутреннего диалога. Для таких лекций сформулированы вопросы для диалога. Содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции. Форма лекции может представлять собой своеобразную имитацию профессиональной ситуации, в условиях которой необходимо воспринимать, осмысливать, и оценивать большое количество информации;

принцип совместной коллективной деятельности - проведение небольших дискуссий по ходу лекции при анализе и решении проблемных ситуаций - позволяет создать активную, творческую и эмоционально положительную атмосферу. При этом создаются условия возникновения самоорганизации коллективной деятельности обучающихся. Для таких лекций сформулированы вопросы для дискуссии.

принцип визуализации - передача аудиоинформации сопровождается показом различных рисунков, структурно-логических схем, опорных конспектов, диаграмм, слайдов, презентаций и т.д.). Основной акцент в этой лекции делается на более активном включении в процесс мышления зрительных образов, то есть развития визуального мышления. Опора на визуальное мышление может существенно повысить эффективность предъявления, восприятия, понимания и усвоения информации, ее превращения в знания.

Для студентов заочной и сокращенной форм обучения применяется лекция-консультация.

Ход лекционного занятия: организационный момент, небольшой блиц-опрос по теме предыдущей темы, формулирование темы, получение и просмотр нового материала, по темам сформулированы вопросы для диалога или дискуссии к аудитории, подведение итогов.

Методы и приемы, используемые на лекциях:

- методы словесной передачи и слухового восприятия информации;
- методы наглядной передачи информации и зрительного восприятия информации (использование презентации лекции с основными положениями, определениями, схемами, графиками);
- методика актуализации знаний студентов (блиц-опрос).

Принципы, лежащие в основе лекции с элементами проблемного изложения, диалога и дискуссии:

- научность обучения, развивающее обучение;
- развитие личностных качеств, чувства коллективизма;
- коммуникативно-компетентностный подход к обучению.

Формы организации работы студентов на занятии: индивидуальная, групповая.

Материально-техническое оснащение занятия: компьютер, проектор, USB, ЖКЭ, интернет.

Учебно-методическое обеспечение: презентация по теме лекции с основными определениями, схемами и графиками.

Модуль 1. Город как антропогенная экологическая ниша и искусственная экосистема

Тема 1. Урбоэкология как наука

1). Определение, цели, предмет и задачи урбоэкологии.
2). Причины и признаки урбанизации.
3). Характерные черты поселений городского типа, основные причины и закономерности образования городов.
4). Характерные черты современного города как искусственной экосистемы.

Ход лекции:

Организационный момент, формулирование темы занятия, диалог с аудиторией. Вопросы для диалога: Какова тенденция урбанизации в современном мире? Возможно ли остановить динамику роста городов?. Подведение итогов.

Тема 2. Урбанизация и экологические проблемы поселений в историческом разрезе

1). Первые поселения и первые города древнего мира (Египет, Месопотамия), расцвет урбанизации в древнем Китае, на Ближнем Востоке и в Античном мире, древнегреческие города-государства и города Римской империи.
2). Особенности урбанизации в Средневековье.
3). Развитие промышленности и рост городов.

Ход лекции:

Организационный момент, формулирование темы занятия, диалог с аудиторией. Вопросы для диалога: Экология города времен Римской империи и Средневековья: в чем различия? Как решались проблемы экологии этих городов? Подведение итогов.

Тема 3. Индустриализация и рост городов.

1). Тенденции урбанизации в период индустриализации и постиндустриальный период.
2). Связь экологических проблем с уровнем развития отраслей промышленности и инфраструктуры.
3). Характерные черты и признаки современной урбанизации в мире.
4). Экологические проблемы современных мегаполисов.

Ход лекции:

Организационный момент, формулирование темы занятия, Вопросы для дискуссии: 1). Инфраструктура не связана с уровнем социально-экономического развития города. Докажите это утверждение или обратное утверждение. 2). Проблемы мегаполиса, города с числом жителей до 1 млн. чел. и районного центра не имеют отличия. Приведите аргументы. Выделите общее и особенное. Моногород имеет только достоинства. Докажите и приведите примеры.
Блиц-опрос по модулю 1 (10 минут в конце лекции).

Модуль 2. ***Город и окружающая среда - особенности взаимодействия и специфика***

Тема 4. Город как искусственная экосистема.

1). Характерные черты урбанизированной среды как искусственной экологической системы.
2). Инфраструктура жизнеобеспечения города.
3). Энергетические системы жизнеобеспечения города.
4). Организация жилищно-коммунального хозяйства.
5). Промышленно-производственный потенциал города.

Ход лекции:

Организационный момент, формулирование темы занятия, повторение темы прошлой лекции, подведение итогов.

Проблемное изложение лекции. Задаётся проблемное поле (предварительно сформулированы три вопроса), в обсуждение проблемы вовлекаются все студенты. Воспринимаются любые предложения и примеры, преподаватель не даёт отрицательных оценок студентам даже при негативном или неправильном решении обозначенной проблемы).

Введение.

Как известно, урбанизация представляет собой сложное комплексное явление, измерить которое с помощью одного показателя практически невозможно. Урбанизация рассматривается учеными и общественным мнением как в общем позитивная тенденция развития мира, как некий объективный процесс, связанный с обеспечением для всё большего числа жителей планеты условий для более удобной и комфортабельной жизни, для более полного развития способностей, для более защищенной и здоровой жизни.

Конечно, урбанизации сопутствуют не только позитивные перемены в жизни людей, но и отрицательные.

Позитивные и негативные факторы урбанизации. С чем они связаны? Каким образом их можно решить? Экологические проблемы и пути их решения. Промышленно-экономический потенциал города. Архитектурно-планировочные решения. Санитарно-эпидемиологическое благополучие города.

1. Почему в развитых странах в настоящее время замедлился темп урбанизации?

Темпы урбанизации непосредственно связаны с ее уровнем. В развитых странах уровень урбанизации высок, доля городского населения во многих странах достигает 80% и более, поэтому дальнейший рост доли городского населения практически невозможен. Более того, во многих развитых странах идет процесс субурбанизации (переселение в пригороды). Как процесс урбанизации осуществляется в настоящее время в развивающихся странах? Какие экологические проблемы при этом усугубляются? Как их избежать? Какие решения необходимы?

2. Почему города стали главной формой расселения людей в современном мире?

Города стали главной формой расселения людей, поскольку именно в них сконцентрировано промышленное производство и инфраструктура, они являются научными, административными и культурными центрами, в них пересекаются главные транспортные пути. Почему сокращается численность сельского населения? Какие отрицательные стороны для здоровья городского жителя существуют? Каким образом их можно решить?

3. В чем заключается суть понятия «ложная урбанизация». Можно ли её избежать? Каковы пути решения этой проблемы?

Понятие «ложная урбанизация» связано с резким увеличением доли городского населения в развивающихся странах, в которых происходит «выталкивание» в города сельского населения из перенаселенных аграрных районов. Однако при этом явлении не происходит развития городских функций, характеризующих мировой процесс урбанизации. Кроме этого, ложная урбанизация вызвана резким притоком эмигрантов в развитые страны, при этом возникают на окраинах крупных городов «трущобы» - кварталы эмигрантов, бедного населения (неразвитая инфраструктура, некачественное жильё и постройки) – очаги социальной напряженности. Пример – социальный взрыв агрессивности молодежи на окраинах Парижа в 2011 г. и т.п.

Тема 5. Экологические проблемы современной урбанизированной территории.

1). Экологические проблемы города: ресурсно-хозяйственные, природно-ландшафтные, антропо-экологические.
2). Загрязнение окружающей среды урбанизированных территорий.
3). Экологические проблемы загрязнения ТБО и промышленными отходами.
4). Особенности загрязнения воздушной среды городов автомобильным транспортом.
5). Источники шума, вибраций и специфика их воздействия на население городов.
6). Загрязнение урбанизированных территорий электромагнитными и электростатическими полями, источники полей.
7). Экологический мониторинг состояния городской среды.

Ход лекции:

Организационный момент, формулирование темы занятия, диалог с аудиторией. Вопросы для диалога: какие примеры экологических проблем города можете назвать? Чем они обусловлены? Перечислите экологические проблемы автотранспорта в городе. Можно ли их избжать? Какими способами? Подведение итогов.

Тема 6. Климатические особенности городской среды.

1). Особенности формирования микроклимата городской среды.
2). Город как источник теплового загрязнения окружающей среды.
3). Экологические проблемы исторического центра города и спальных районов.

Ход лекции:

Организационный момент, формулирование темы занятия, вопросы для активизирования аудитории аудитории: Микроклимат центра города и окраины: отличия есть или нет? В чем они выражаются? Тестирование по модулям 1-2.

Модуль 3. **Оптимизация негативного влияния городской среды на здоровье человека**

Тема 7. Воздействие городской среды на здоровье человека.

1). Положительные и отрицательные стороны жизни в городе: социально-экономический и культурный аспект.
2). Социо-психологические факторы городской среды.
3). Комплексный характер и специфика влияния неблагоприятных экологических факторов на население городов, урбоэкологический стресс, акселерация.
4). Экологическая опасность видимых гомогенных и «агрессивных» полей в современной городской архитектуре, видеоурбоэкология.

Ход лекции:

Организационный момент, формулирование темы занятия, вопросы для активизации аудитории: Как воздействует город на психическое состояние человека? Какие болезни характерны в большей степени для города? Чем это обусловлено? Каковы признаки акселерации? Подведение итогов.

Тема 8. Оптимизация и минимизация негативного воздействия на население городов.

1). Архитектурно-планировочные экологические решения застройки промышленных и жилых районов города.
2). Роль зеленых насаждений в жизни городов и их санитарно-гигиеническая роль.
3). Рекреационная роль парков, скверов, фонтанов, прудов.
4). Проблемы сохранения природных ландшафтов лесопаркового защитного пояса городов.

Ход лекции:

Организационный момент, формулирование темы занятия, лекция с презентацией и интернет, подведение итогов.

Тема 9. Система мониторинга городской среды.

1). Мониторинг состояния городской среды как система для слежения, прогноза и принятия оперативных решений по улучшению качества среды.
2). Системы мониторинга.
3). Меры, принимаемые городскими органами власти и управления по охране зеленых насаждений города, исторических и архитектурных объектов культурного наследия.

Ход лекции:

Организационный момент, формулирование темы занятия, блиц-опрос. Вопросы для блиц-опроса: Какие системы мониторинга за городской средой нужны по вашему мнению? По каким параметрам? Какой параметр более важный?. Подведение итогов.

Тема 10. Роль органов государственного и муниципального управления в решении экологических проблем города.

1). Органы государственного и муниципального управления, осуществляющие контроль за состоянием городской среды: цели, задачи, функции и методы.
2). Обеспечение благополучного санитарно-эпидемиологического состояния городской среды. Экологические проблемы г. Липецка и районных центров области, их связь с местоположением и концентрацией отраслей промышленности.
3). Пункты постоянного наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в г. Липецке, решение экологических проблем автотранспорта, проблемы ТБО и пути их решения.

Ход занятия:

Организационный момент, формулирование темы занятия, блиц-опрос, диалог с аудиторией. Вопросы для диалога: Какие направления и принципы решения проблем ТБО для города Липецка можно предложить? Как решить проблемы переработки ТБО? Какие методы более эффективны? Тестирование по модулю 3, подведение итогов.

Практические занятия/консультации

Тема ПЗ 1. Урбоэкология как наука.

Вопросы для обсуждения

1. Причины и характерные признаки урбанизации.
2. Цели и задачи урбоэкологии.
3. Городская среда: экосистемный подход.
4. Закономерности образования городов.
5. Характерные черты современного города как искусственной экосистемы.

Тема ПЗ 2. Урбанизация и экологические проблемы поселений в историческом разрезе.

Вопросы для обсуждения

1. Исторические аспекты зарождения первых городов.
2. Первые городские поселения Египта и Месопотамии. Характерные черты.
3. Расцвет урбанизации в древнем Китае и Ближнем Востоке.
4. Древнегреческие города-государства.
5. Города Римской империи.
6. Особенности экологических проблем урбанизации в Средневековье.

Тема ПЗ 3. Индустриализация и рост городов.

1. Развитие промышленности и рост городов.
2. Экологические проблемы урбанизированных территорий.
3. Инфраструктура города в период индустриализации и постиндустриальный период.
4. Характерные черты и признаки современной урбанизации в мире.
5. Экологические проблемы современных мегаполисов.

Тема ПЗ 4. Город как искусственная экосистема.

Решение ситуационных задач на тему «Тенденции урбанизации».

Ситуация 1. Ложная урбанизация.

Урбанизация в целом прогрессивное явление, не случайно ВОЗ организовала в японском городе Кобе Международный научный центр по развитию, а к числу основных научных направлений деятельности этого центра отнесла проблемы урбанизации и исследование современной ситуации в крупнейших городах. Ложная урбанизация вызвана несоответствием обеспеченности резкого роста численности городского населения (в основном вследствие притока эмигрантов из других стран) необходимыми социально-экономическими условиями (незнание языка, низкая квалификация, нет работы и т.д.). На фоне благополучных районов и местных жителей это в конце концов приводит к социальным взрывам. Негативные факторы, которые сегодня связывают с «ложной» или т.н. неконтролируемой урбанизацией: загрязнение окружающей среды вследствие перенаселенности и возникающие в связи с ней «кварталы бедных» в городах-мегаполисах, повышенная преступность и многие другие нежелательные социальные явления. Пример - беспорядки в августе Париже и Лондоне: история о двух городах.

Как разрешить эту ситуацию?

Ситуация 2. Тенденции урбанизации в Российской Федерации с начала 1960 до конца 20 века с демографической точки зрения.

Используется только один показатель - процент городского населения по административным территориям России.

Студенты формируют команды по 4 человека и готовят презентации по районам за предложенный период, учитывая все показатели. При этом акцентируют внимание на экологические проблемы и возможные пути их решения. Предлагается каждой группе построить график зависимости между процентами городского населения по различным административ-

ным территориям России. Периоды исследования студенты выбирают сами, начиная с середины XX века по настоящее время. Затем их сравнивают.

Тема ПЗ 5-6. Экологические проблемы современной урбанизированной территории. Климатические особенности городской среды.

1. Зональная характеристика урбаноэкосистем.
2. Зональное деление города (функциональное и историческое) и общие экологические особенности зон.
3. Экологические особенности исторических центров городов.
4. Экология спальных районов.
5. Экология промышленных и транспортных зон.
6. Климат и микроклимат города (температура, освещение, влажность).
7. Городские парки и скверов, их роль и значения для городской среды.
8. Роль и значение городских водоёмов город.
9. Экология пригородных зон.

Тема 7. Воздействие городской среды на здоровье человека.

1. Социально-демографические аспекты урбанизации.
2. Социально-культурные аспекты городской среды.
3. Негативные аспекты влияния городской среды на здоровье населения.
4. Проблемы урбоэкологии в развитых странах.
5. Проблемы урбоэкологии в развивающихся странах.

Тема 8. Оптимизация и минимизация негативного воздействия на население городов.

1. Промышленность и инфраструктура города и экологические проблемы.
2. Мероприятия по снижению негативных факторов в городской среде.
3. Ландшафтные решения по оздоровлению климатических факторов города.
4. Роль парков и скверов для оздоровления городской среды.
5. Тенденции воздействия урбанизированной среды на человека в современных условиях.
2. Проблемы больших и малых городов России.

Тема. 9. Система мониторинга городской среды.

Основные экологические проблемы современного города (на примере г. Липецка).

Презентация «Чистый город»: работа в команде. Группа делится на 3-4 команды, которые готовят презентации по заданной теме, на практическом занятии они демонстрируются с комментариями и обсуждением в группе.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Методические указания для студентов

Рекомендуемый режим и характер различных видов учебной, в том числе самостоятельной, работы:

– изучение теоретического материала определяется рабочей учебной программой дисциплины, включенными в нее календарным планом изучения дисциплины и перечнем литературы, настоятельно рекомендуется при подготовке к очередной лекции освежить в памяти, по указанию лектора, материал предшествующих дисциплин рабочего учебного плана, на который опирается изучаемый раздел данной дисциплины;

– проверочная работа выполняется в соответствии с изданными типографским или электронным способом методическими указаниями, регламентирующими все этапы выполнения и сдачи работ, определяют свой вклад в рейтинговую оценку;

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение настоящей дисциплины, лучше всего осуществлять на весь семестр (в соответствии с ПО 07.08-12-2013 Организация самостоятельной работы студентов**),** предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала.

Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в списке рекомендуемой литературы. По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в программе дисциплины, следует сначала прочитать рекомендованную литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и нужных для освоения последующих разделов.

Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы: проводить поиск в различных поисковых системах, таких как www.rambler.ru, www.yandex.ru, www.google.ru, www.yahoo.ru и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекционных занятиях.

При подготовке к зачету/экзамену следует руководствоваться перечнем вопросов для подготовки к промежуточному контролю. При этом, прежде всего, следует уяснить суть основных понятий дисциплины, проработать учебные материалы основной и дополнительной литературы, а также литературы из электронно-библиотечной системы, рекомендованных для изучения дисциплины.

Распределение времени на самостоятельную работу студента

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Количество времени (часы) очная/заочная формы обучения
1	Проработка материала лекций, учебных материалов. Самостоятельная проработка тем	33 / 32
2	Подготовка к практическим занятиям, консультациям. Самостоятельная проработка тем	30 / 20
3	Подготовка к проверочной работе	3 / 4
4	Подготовка к зачету (экзамену)	6 / 8
	Итого	72 / 64

Вопросы для самостоятельной работы

1. Что изучает урбоэкология, каковы основные задачи этой науки?
1. Охарактеризуйте урбанизацию как процесс антропогенного развития.
2. Назовите основные причины и исторические закономерности образования урбанизированных территорий.
3. Каковы основные черты городов древности?
4. Назовите причины и условия, послужившие толчком к началу урбанизации в Древнем мире.
2. Охарактеризуйте первопричины появления средневековых городов.
5. Чем отличались города Средневековья от индустриальных городов Нового времени?
6. Классификация городов.
7. Назовите положительные факторы влияния города на развитие общества.
8. Перечислите отрицательные факторы влияния города на развитие общества.
9. Можно ли говорить о высоком качестве городской среды мегаполисов по сравнению с городом?
10. Отличительные черты мегаполиса.
3. Чем Вы можете обосновать экологическое значение управления процессом урбанизации?

4. Раскройте основные особенности градостроительной экологии как науки, приведите основные понятия и определения.
11. Какими примерами и выводами Вы можете подтвердить что города – «территориальные фокусы» интенсивного замещения естественных биогеоценозов урбо- и антропоценозами?
5. Экологические ресурсно-хозяйственные проблемы города.
12. Экологические природно-ландшафтные проблемы города
13. Экологические антропо-экологические проблемы города
14. В чем выражается специфика влияния неблагоприятных экологических факторов на население города?
15. Как Вы понимаете выражение урбоэкологический стресс?
16. Дайте определение акселерации.
6. Каким образом городская среда влияет на геологическую среду, почвенный покров, поверхностную гидрографическую сеть, подземные водотоки?
7. В чем выражаются отличительные особенности загрязнения воздушной среды городов?
17. Каким образом города влияют на загрязнение и истощение водных ресурсов?
18. Охарактеризуйте основные источники загрязнения городской среды Липецка.
19. Обоснуйте негативное влияние шумового, вибрационного электромагнитного и электростатического загрязнения городской среды.
20. Назовите источники шума, вибраций и электромагнитных полей в городе.
8. Что вы знаете об опасности радиационного загрязнения городской среды?
21. Дайте характеристику источников радиационного загрязнения в городе.
9. Какова роль теплового загрязнения городской среды в формировании микроклимата города?
22. Какие факторы оказывают влияние на формирование микроклимата урбанизированных территорий?
10. Что такое видеоурбоэкология? В чем заключается экологическая опасность видимых гомогенных и «агрессивных» полей в современной городской архитектуре?
11. Какова роль зеленых насаждений в жизни города?
23. Почему не все виды растений могут произрастать на урбанизированных территориях?
24. Основные виды растений города Липецка, что необходимо предпринять для расширения видового состава городской флоры?
12. Дайте определение мониторинга городской среды.
25. Комплексный характер мониторинга городской среды.
26. Объекты мониторинга городской среды.
27. Задачи мониторинга городской среды.
28. Системы мониторинга, как слежения, прогноза и принятия оперативных решений по улучшению качества среды.
29. Охрана зеленых насаждений города.
30. Концепция мониторинга зеленых насаждений в урбанизированной среде.
31. Организация мониторинга состояния атмосферного воздуха городской среды.
32. Обоснуйте места расположения пунктов постоянного наблюдения в г. Липецке.
33. Обоснование адекватного выбора численности объектов наблюдения, их размещение в плане города.
34. Принципы контроля и оценки состояния окружающей среды города.
35. Факторы дестабилизации состояния зеленых насаждений в урбанизированной среде.
36. Роль водных объектов (ручьи, реки, пруды, фонтаны) для городской среды.
37. Значимость зеленых насаждений для городской среды, функции.

Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины в аудиторной работе используются следующие образовательные технологии

- компьютерные технологии: сопровождение лекций демонстрацией слайдов из интернета, подготовленных преподавателем и студентами (в качестве домашнего задания) по обозначенной тематике, а также при проведении практических занятий для показа подготовленных студентами презентаций;
- метод проблемного, дискуссионного и диалогового изложения лекционного материала;
- решение ситуационных задач в малых группах на ПЗ.

Внеаудиторная работа - эссе «Нет автомобильным пробкам в г. Липецке!» с последующим обсуждением в группе и оцениванием на практическом занятии.

Предполагается возможность внеаудиторных он-лайн коммуникаций преподавателя со студентами, а также распространения необходимых материалов и осуществления контроля посредством использования возможностей Интернета.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Критерии оценок промежуточной аттестации

Текущий контроль успеваемости по дисциплине может учитывать следующее:

- выполнение студентом всех видов работ, предусмотренных программой дисциплины (в том числе ответы на семинарах, коллоквиумах, при тестировании; подготовка докладов и рефератов; выполнение лабораторных и проверочных работ, индивидуальных заданий, участие в деловых играх и т.п.);
- посещаемость;
- самостоятельная работа студента;
- исследовательская работа и т.д.

Оценка должна носить комплексный характер и учитывать достижения студента по основным компонентам учебного процесса.

Оценка знаний по 100-балльной шкале в соответствии с критериями института реализуется следующим образом:

- менее 53 балла – «неудовлетворительно»;
- от 53 до 79 баллов – «удовлетворительно»;
- от 80 до 92 баллов – «хорошо»;
- 93 балла и выше – «отлично».

Оценка за работу в течение семестра складывается из результатов текущего контроля знаний и работы в течение семестра.

Текущий контроль знаний

Текущий контроль осуществляется в виде оценки результатов блиц-опроса и активности студентов на лекциях в ходе дискуссионных и диалоговых коммуникаций, оценки подготовки к ПЗ. Для оценки СРС выдается одно домашнее задание - эссе «Мой экологически безопасный бизнес» (студент сам выбирает регион, отрасль, в которой будет создавать свое предприятие).

Для обеспечения текущего контроля каждая лекция начинается 2-3 контрольными вопросами по теме предыдущей, при этом студенты «освежают» в памяти предыдущую тематику, а преподаватель получает возможность убедиться в уровне усвоенных знаний. При чём вопросы могут быть как скорректированы по современному состоянию обозначенной проблемы, так и исходя из темы лекции. Текущий контроль осуществляется и на практических занятиях: учитывается активность студента, его степень подготовки к занятию и глубина проработки обозначенной темы. В конце лекции или ПЗ даются сформированные в произвольном порядке контрольные вопросы (для текущего контроля), на ответ дается 10 минут.

Предусмотрено тестирование по дисциплине (в виде карточек по 5 тестов в произвольном порядке). Студент должен выбрать один или несколько правильных ответов.

Для оценки СРС выдается одно домашнее задание - эссе «Нет автомобильным пробкам в г. Липецке!» (2-3 страницы А4).

№ п/п	Форма текущего контроля	Баллы
1.	Выполнение студентом всех видов работ, предусмотренных программой дисциплины (в том числе ответы на семинарах, коллоквиумах, при тестировании; подготовка докладов и рефератов; выполнение проверочных работ, индивидуальных заданий, участие в ролевых играх и т.п.)	45
2.	Подготовка ПР	15

Итого: текущий контроль знаний – 60 баллов.

Оценка за работу в семестре:

1. Присутствие и работа на лекции (конспект) – 1 балл;
2. Присутствие на ПЗ, консультации –1 балл;
3. Сообщения и доклады на ПЗ – 2 балла;
4. Активность на ПЗ, консультации – 1 балл;
5. Самостоятельная работа (выполнение домашнего задания - эссе) – 15 баллов;
6. Контрольный опрос – по 5 баллов;

Итого: оценка за работу в семестре – 40 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости оцениваются по 100-балльной системе. Аттестованным считается студент, набравший 53 балла и выше.

Промежуточная аттестация по дисциплине

Проводится в форме зачета/экзамена, который проводится в устной форме в виде ответов на вопросы билета.

При этом оценка знаний студентов осуществляется в баллах в комплексной форме с учетом:

- оценки по итогам текущего контроля знаний;
- оценки промежуточной аттестации в ходе зачета / экзамена.

Содержание билета на экзамене (вопросов на зачете):

1-е задание – 50 баллов;

2-е задание – 50 баллов;

Итого: за промежуточную аттестацию (результат в ходе зачета/экзамена) – 100 баллов.

Примеры тестов для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации

Для тестирования по модулю отводится 15 минут в конце лекции. Студентам выдаются подготовленные карточки с произвольной выборкой 3-х тестов, ответ обводится кружком. Курсивом выделены правильные ответы. При возможности тестирование можно проводить в компьютерном классе. Формируют компетенции ОК-3.

Тесты по модулю 1.

1.Урбанизация – это

а) рост и развитие городов

б) отток городского населения в сельскую местность

в) увеличение доли городского населения в стране за счёт сельской местности

г) процесс повышения роли городов в развитии общества

2. Особенностью процесса урбанизации в развитых странах в связи с ухудшением экологических условий в крупных городах и удорожанием инфраструктуры стало явление переезда части городского населения в пригороды. Этот процесс называется

а) субурбанизация

б) экологизация

в) дотация

г) урбанизация

3. Процесс урбанизации идёт за счёт:

а) естественного прироста городского населения

б) преобразования сельских населённых пунктов в городские;

в) формирования широких пригородных зон;

г) миграции из сельской местности в городскую.

4. Что означает ПДК

а) природный декоративный кустарник

б) планировочный домостроительный комплекс

в) предельно допустимые концентрации

г) предельно допустимые колебания

5. Что понимается под процессами урбанизации

а) процесс ускорения научно-технического прогресса

б) целесообразное в экологическом отношении территориальное сочетание производственных комплексов и селитебных территорий

в) неуправляемый процесс развития инфраструктуры, обеспечивающий формирование города

г) трудно контролируемый рост городов в результате концентрации производства и населения

6. Надежным показателем благополучия экологии городской среды является

а) концентрация металлургических производств

б) автотранспортные пробки

в) небольшое число зеленых насаждений

г) чистота воздушной и водной сред города

7. К какому типу экосистем относится город

а) естественная

б) природная

в) частный случай биогеоценоза

г) искусственная

8. Что такое искусственная экосистема?

а) система, которая не может существовать без поступления энергии извне

б) природный комплекс, образованный живыми организмами и средой их обитания, в котором живые и косные компоненты взаимосвязаны обменом вещества, энергии и информации

в) природный комплекс, включающий растительность и почву

г) сочетание растительных и животных организмов, взаимосвязанных обменом вещества, энергии и информации, занимающее определенную территорию

9. Биота города включает в себя

а) полезные ископаемые

б) домашних животных

в) всех живых организмов, пребывающих в городской черте

г) растительный мир парков, садов, бульваров

10. Процесс роста городов вызывает

а) сокращение сельскохозяйственных угодий

б) сокращение (экономию) электроэнергии

в) дополнительное загрязнение воздушного бассейна

г) дополнительное изменения микроклиматических условий

11. Вещества, вызывающие раковые заболевания, называют:

а) биогенными

б) канцерогенными

в) пирогенными

д) абиогенными

12. Наибольше количество веществ, загрязняющих атмосферу города, приходится на:

а) предприятия инфраструктуры
б) коммунальное хозяйство
в) бытовую деятельность человека;
г) автотранспортные средства.

Тесты по модулю 2.

13. Уровень урбанизации населения России к концу XX в. составил
а) более 70%
б) менее 70%
в) 40%
г) 50%

14. Почему в средние века эпидемии чумы и холеры в городах распространялись быстро и с большой смертностью
а) антисанитарное состояние городов
б) не было врачей
в) отсутствовала система городской канализации
г) отсутствовала система освещения

15. Почему в западной Европе XIV века при последующих эпидемиях чумы процент смертности был ниже?
а) изменился возрастной состав населения
б) изменился уклад жизни людей
в) стали делать прививки от чумы
г) появился иммунитет

16. Государственный орган общей компетенции в области охраны окружающей среды – это …
а) Минприроды РФ;
б) Государственная Дума;
в) Санэпиднадзор РФ;
г) МЧС России.

17. Комплексный орган по выполнению основных природоохранных задач – это …
а) Минздрав России;
б) Минатом России;
в) Гостехнадзор России;
г) Министерство природных ресурсов РФ.

18. Качество окружающей среды – это …
а) соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека;
б) система жизнеобеспечения человека в цивилизованном обществе;
в) уровень содержания в окружающей среде загрязняющих веществ;
г) совокупность природных условий, данных человеку при рождении.

19. Количество загрязняющего вещества в окружающей среде (почве, воздухе, воде, продуктах питания), которое при постоянном или временном воздействии на человека не влияет на его здоровье и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства – это …
а) ДОК
б) ПДР
в) ПДН
г) ПДК

20. Максимальный уровень воздействия радиации, шума, вибрации, магнитных полей и иных вредных физических воздействий, который не представляет опасности для здоровья человека, состояния животных, растений, их генетического фонда – это …
а) ПКН
б) ДУК

в) КУР

г) ПДУ

21. Разработка и внедрение в практику научно-обоснованных, обязательных для выполнения технических требований и норм, регламентирующих человеческую деятельность по отношению к окружающей среде, называется …

а) экологической экспертизой;

б) экологической стандартизацией

в) экологическим мониторингом;

г) экологическим моделированием.

22. Система долговременных наблюдений, оценки, контроля и прогноза состояния городской среды и ее отдельных объектов – это …

а) экологический мониторинг

б) экологическая экспертиза;

в) экологическое прогнозирование;

г) экологическое нормирование.

23. Проверка соблюдения экологических требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на хозяйствующих объектах – это …

а) экологический контроль;

б) экологическая экспертиза;

в) оценка воздействия на окружающую среду;

г) регламентация поступления загрязняющих веществ в окружающую среду.

24. Вид ответственности, который предусмотрен за несоблюдение стандартов и иных нормативов качества окружающей среды, называется … ответственностью.

а) уголовной;

б) административной;

в) материальной;

г) дисциплинарной.

25. Уровень экологических проблем города усугубляется

а) концентрацией промышленных предприятий

б) концентрацией населения

в) уменьшением автотранспорта

г) увеличением числа зеленых насаждений

26. Согласно нормам действующего экологического законодательства, право граждан на получение информации о состоянии окружающей среды гарантировано:

а) только в отношении информации о месте проживания гражданина;

б) за исключением информации, составляющей коммерческую тайну;

в) только в отношении информации об объектах транспорта и промышленности;

г) в полном объеме без ограничений.

27. При размещении зданий, сооружений и иных объектов в городе должно быть обеспечено…

а) выполнение требований в области охраны окружающей среды;

б) восстановление природной среды и воспроизводства природных ресурсов;

в) соблюдение экологической безопасности с учетом отдаленных демографических последствий эксплуатации указанных объектов;

г) отсутствие в непосредственной близости от указанных объектов источников питьевого водоснабжения.

28. Государственная экологическая экспертиза должна проводиться…

а) до принятия решений о реализации объекта;

б) до официальной сдачи объекта заказчику;

в) до пуска объекта в эксплуатацию;

г) до проведения общественной экологической экспертизы.

29. Общественная экологическая экспертиза может проводиться…

а) до проведения государственной экологической экспертизы;

б) одновременно с проведением государственной экологической экспертизы;

в) только в отношении объектов, по которым проводится государственная экологическая экспертиза;

г) в отношении существующих объектов.

30. Где в древности возникли первые города?

а) в дельте Рейна

б) в междуречье Тигра и Ефрата

в) в центре Европы

г) в низовьях и дельтах Нила

31. В рамках концепции социальной ответственности предприятия и организации признают ответственность за влияние их деятельности и добровольно принимают на себя обязательства учитывать интересы…

а) сотрудников

б) местных сообществ

в) окружающей среды

г) органов контроля

32. Как называется система долговременных наблюдений, оценки состояния окружающей среды и её отдельных объектов?

а) экологическое нормирование

б) экологический мониторинг

в) экологическое прогнозирование

г) экологическая экспертиза

33. Первые городские поселения – это центры

а) административной власти

б) военной власти

в) олигархии

г) торговли и ремесла

34. С развитием индустрии в городах концентрировалось

а) промышленное производство

б) формировалась инфраструктура

в) развивались транспортные связи

г) росла численность сельского населения

35. Какие бывают крупные города

а) нет классификации

б) однофункциональные

в) многофункциональные

г) научные центры

36. Определение города в разных странах различно. Например, в США городом считается поселение с численностью населения

а) более 20 000 человек

б) от 100 000

в) более 2500 человек

г) более 10 000 человек

37. Определение города в разных странах различно. Например, в Индии городом считается поселение с численностью населения

а) более 1 000 человек

б) более 5 000 человек

в) более 25 000 человек

г) более 10 000 человек

38. Определение города в разных странах различно. Например, в Японии городом считается поселение с численностью населения

а) до 20 000 человек

б) от 30 000 человек
в) от 250 00 человек
г) более 10 000 человек

39. Определение города в разных странах различно. Например, в Швеции, Дании, Финляндии городом считается поселение с численностью населения
а) более 200 человек
б) более 5 000 человек
в) более 2 500 человек
г) более 1 000 человек

Тесты по модулю 3.

40. Процесс роста городского населения, увеличения числа городов и их укрупнения, возникновения сетей и систем городов, а также повышения роли городов в современном мире называется
а) агломерацией
б) акселерацией
в) урбанизацией
г) девиацией

41. Для какого этапа развития городов характерно интенсивное ускорение темпов роста городского населения, переход от точечного города к агломерации, а также формирование мегаполисов:
а) XVII век
б) начало XIX века
в) начало XVIII века
г) XX век

42. Классификация «большой город» - численность жителей
а) свыше 200 тыс. человек
б) свыше 500 тыс. человек
в) свыше 100 тыс. человек
г) свыше 1 млн. человек

43. Число городов мира имеют численность населения более 10 млн чел.
а) 20
б) 500
в) 100 тыс.
г) 1 млн.

44. Высокоурбанизированные страны имеют долю городского населения
а) более 50%
б) около 100%
в) 100%
г) менее 20%

45. Уровень урбанизации в разных регионах мира различен. Наиболее высок он в Северной Америке, Зарубежной Европе, Латинской Америке и Австралии и составляет
а) менее 70%
б) 50%
в) 100%
г) более 70%

46. Уровень урбанизации в разных регионах мира различен. Наиболее низкий уровень - в Зарубежной Азии (особенно в Южной и Юго-Восточной) и Африке и составляет
а) 27-34%
б) более 50%
в) более 60%
г) более 70%

47. Высокие темпы роста численности горожан в развивающихся странах, сопровождающиеся ростом числа больших городов и городов-миллионеров, получили название
   а) акселерация
   б) промышленный бум
   в) городская реакция
   г) городской взрыв
48. Создание экологически безопасной городской среды немыслимо сегодня без
   а) комплексной оценки всех эколого-гигиенических параметров городской среды
   б) выявления половой структуры населения
   в) город экологических проблем не имеет
   г) уровня доходов
49. Экологические проблемы с усилением процесса урбанизации
   а) уменьшаются
   б) их нет
   в) усиливаются
   г) не изменяются
50. В городе микроклиматические факторы в центре и на окраинах
   а) равны
   б) различны
   в) в центре температура и влажность выше чем на окраинах
   г) не изменяются
51. Строительство промышленных объектов в городе ведется с учетом
   а) розы ветров
   б) степени безопасности производств
   в) близости к центру города
   г) близости поставщиков
52. Для снижения уровня негативного воздействия промышленных производств на жителей города
   а) создаются санитарно-защитные зоны (СЗЗ)
   б) негативного воздействия от производств в городах нет
   в) негативные воздействия от промышленных предприятий не существенны
   г) применяются меры, снижающие вредные выбросы и сбросы на предприятиях

Примерные темы проверочных работ

1. Город как искусственная экологическая система.
2. Исторические аспекты урбанизации.
3. Цивилизация и город. Историческое значение городов.
4. Закономерности процесса урбанизации.
5. Особенности российско-советской урбанизации.
6. Городская среда в средневековье.
7. Города Древнего Рима: устройство и проблемы.
8. Исторический центр города.
9. Архитектурные решения в решении экологических проблем города.
10. Экологические проблемы мегаполисов России.
11. Экологические проблемы города Липецка.
12. Компоненты и факторы окружающей городской среды, критерии и показатели их оценки.
13. Растительные сообщества городской среды и их роль в снижении антропогенной нагрузки на жителей.
14. Системы мониторинга состояния городской среды как инструмент наблюдения, прогноза и принятия оперативных решений по улучшению качества городской среды.
15. Экологический мониторинг состояния городской среды и мониторинг состояния зелёных насаждений города.

16. Экологические проблемы атмосферного воздуха города Липецка.
17. Автотранспортные проблемы больших и малых городов.
18. Роль озеленения городских территорий.
19. Роль городских парков и скверов в экологическом благополучии города.
20. Роль городского самоуправления в решении экологических проблем.
21. Информационные технологии в урбоэкологии.
22. Методы оценки экологической ситуации в городе.
23. Липецк – экологические проблемы города и пути их решения.
24. Роль архитектурно-планировочных решений в решении экологических проблем города.
25. Здоровье человека и городская среда.
26. Хочу стать сельским жителем. Почему?
27. Гиподинамия и стресс – спутники городского жителя.
28. Мой город будущего…
29. Город и проблемы ТБО.
30. Полигоны ТБО: будут ли экологичными?
31. Зеленый город – чистый воздух.
32. Коммунальное хозяйство города и его роль в решении экологических проблем.
33. Зеленые насаждения: какие выбрать для города и почему?
34. Санитарно-эпидемиологическое благополучие города.
35. Чистота города: эстетика и здоровье.
36. Проблемы сезонной уборки города.
37. Ландшафтные решения в решении экологических проблем города.
38. Свободная тема по урбоэкологии (предлагается самим студентом и согласовывается с преподавателе).
39. География городов. Города на карте мира.
40. Водообеспечение города.
41. Проблемы питьевого и хозяйственного водоснабжения города.
42. Климат и микроклимат города.
43. Особенности энергопотребления и водопотребления городов.
44. Роль зеленых насаждений урбанизированных территорий.
45. Экологические особенности исторических центров городов.
46. Экология спальных городских районов.
47. Экология промышленных и транспортных зон города.
48. Экология городских парков и пустырей.
49. Экология городских водоемов.
50. Экология пригородных зон.
51. Зональное деление города (функциональное и историческое) и общие экологические особенности зон.
52. Поддержание биологического разнообразия и сохранение уникальных биоценозов в урбанизированной среде.
53. Особо охраняемые природные территории городов.
54. Состав и динамика городского населения.
55. Социально-экономические изменения в городской среде.
56. Социально-демографические (экономические) аспекты оптимизации городской территории.
57. Инженерно-технические аспекты оптимизации городской территории.
58. Архитектурно-планировочные аспекты оптимизации городской территории.
59. Ландшафтно-эстетические аспекты оптимизации городской территории.
60. Основные экологические проблемы города (на примере города Липецкой области или Липецка – по выбору студента).

Примерный перечень вопросов к зачету / экзамену

1. Урбаноэкология как наука, цели, задачи, предмет, объект.
2. История и методы урбаноэкологии.
3. География городов.
4. Город как искусственная экосистема.
5. Природные территории, их роль для городских экосистем.
6. Город – как антропоэкосистема, структура, границы и время существования.
7. Значение зонирования городской среды.
8. Особенности городской среды: оценка комфортности, социальный минимум, стандарты качества, общение, восприятие.
9. Типы загрязнений городской среды.
10. Экологические проблемы современного города.
11. Экологические проблемы мегаполисов.
12. Формы урбанизации пространства и их усложнение.
13. Понятие урбанизированной среды.
14. Основные процессы урбанизации.
15. Основные параметры урбанизированной среды.
16. Климатические особенности города.
17. Почвы города, классификация. Функциональное значение почв.
18. Урбанизация флоры и фауны. Характерные виды и сообщества растений и животных.
19. Биота искусственной среды.
20. Городская среда и здоровье человека.
21. Отличие заболеваний городских жителей от сельских.
22. Зональное деление города на древний, старый, новостройки, окрестности.
23. Эквивалентность городской среды: общие понятия и проблемы.
24. Городские парки и скверы: роль, проблемы и назначение.
25. Экологические особенности исторических центров городов.
26. Экология спальных районов и пригородных зон.
27. Экология промышленных и транспортных зон.
28. Экология городских парков и пустырей.
29. Экология городских водоемов.
30. Экологическая оптимизация городской территории (общие представления основных аспектов).
31. Социально-демографические аспекты оптимизации городской территории.
32. Инженерно-технические аспекты оптимизации городской территории.
33. Архитектурно-планировочные аспекты оптимизации городской территории.
34. Ландшафтно-эстетические аспекты оптимизации городской территории.
35. Основные экологические проблемы современного города.
36. Экологические проблемы транспортной инфраструктуры города.
37. Особо охраняемые природные территории города.
38. Поддержание биологического разнообразия и сохранение уникальных биоценозов в урбанизированной среде.
39. Зональное деление города на древнюю и старую застройку, новостройку и окрестности
40. Экологические особенности исторических центров городов.
41. Экология спальных районов.
42. Экология промышленных и транспортных зон.
43. Экология городских парков и пустырей.
44. Экология городских водоемов.
45. Экология пригородных зон.
46. Особо охраняемые природные территории городов.
47. Поддержание биологического разнообразия и сохранение уникальных биоценозов в урбанизированной среде.
48. Экологическая оптимизация городской территории.

49. Общие представления основных аспектов: социально-демографические, инженерно-технические, архитектурно-планировочные, ландшафтно-эстетические.
50. Основные экологические проблемы города (на примере г. Липецка).

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная учебная литература:

1. Акимова Т.А., Хаскин В.В.Экология. Человек – Экономика – Биота – Среда: учебник. – М.: Юнити-Дана, 2012. – 495 с. // http://www.knigafund.ru/books/122647

Дополнительная учебная литература:

1. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология: учебник. – 16-е изд., испр. и доп. – Р\н\Д.: Феникс, 2010. – 602 с. (гриф)
2. Словарь эколога / О.П. Негробов, В.Д. Логвиновский, Ю.В. Яковлев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2010. – 631 с. (гриф)
3. Сосунова И.А. Актуальные проблемы социальной экологии и экосоциологии: курс лекций. – М.: НИА-Природа, 2009. – 173 с.

В соответствии с договором студентам и преподавателям института предоставляется право доступа к электронному периодическому изданию Электронно-библиотечной системы «КнигаФонд» (www.knigafund.ru). Для подготовки к ПЗ и СРС по дисциплине рекомендуется использовать книги:

1. Теория устойчивого развития города: учебное пособие Гущин А. Н. Директ-Медиа • 2015 год • 237 страниц
2. Структура бюджета муниципального образования: формирование, исполнение, контроль на примере развитых стран Антипов А. Ю.Лаборатория книги • 2012 год • 127 страниц
3. Управление энергосбережением и энергетической эффективностью в городском хозяйстве: учебное пособие Издательство КНИТУ • 2013 год • 220 страниц
4. Экономика муниципального сектора: учебное пособие Юнити-Дана • 2012 год • 465 страниц
5. Влияние аэротехногенного загрязнения урбанизированной территории на физическое, психическое развитие и состояние здоровья детского населения: монография Тулякова О. В. Директ-Медиа • 2014 год • 405 страниц

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Самые экологически грязные города России. Топ-60 http://topmira.com/goroda-strany/item/47
2. Экология мегаполиса http://vid1.ria.ru/ig/sip/mnpz/mnpz-ch2-desktop-ru/#0
3. Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ http://www.mnr.gov.ru (ежегодные доклады о результатах и основных направлениях деятельности Минприроды России. Ссылки: деятельность, документы).Федеральная служба государственной статистики РФ // http://www.gks.ru
4. Официальный сайт администрации Липецкой области www.admlr.lipetsk.ru
5. Официальный сайт Управления архитектуры и строительства Липецкой области http://usia48.ru/
6. Официальный сайт Управления экологии и природных ресурсов Липецкой области. http://ekolip.ru

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по написанию практических (проверочных) работ / индивидуальных заданий

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, ар-

гументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

· сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;

· обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;

· фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;

· готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;

· работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;

· пользоваться реферативными и справочными материалами;

· контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;

· обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.

· пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);

· использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;

· повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;

· обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);

· использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Windows 8, Microsoft Office 2007 (Microsoft Word 2007 - Текстовый процессор; Microsoft Power Point 2007 - Создание и показ презентаций). ГАРАНТ-Мастер - Информационно-правовая система.

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

Для проведения занятий по дисциплине кафедра располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов занятий, предусмотренных данной программой и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

1. Специализированной аудиторией для проведения лекционных и семинарских занятий, оснащенной ЖК-телевизором, проектором Nec NP-V260G, стационарным экраном «Digis Optimal-C»;
2. Специализированной аудиторией для проведения практических занятий, семинаров, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенной ЖК-телевизором, проектором Benq MS504, стационарным экраном «Digis Optimal-C»;
3. Специализированной аудиторией для самостоятельной работы обучающихся, оснащенной ноутбуками «Lenovo B590» с выходом в сеть Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ЛЭГИ;
4. Учебниками, учебными пособиями и методической литературой библиотеки ЛЭГИ, наборами учебно-наглядных пособий по основным разделам программы.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Представитель руководства по СМК

_____ Н.Ю. Филоненко

«_____ » _____ 2016 г.

РАЗРАБОТАНО

Доцент кафедры ГСД

_____Н.С. Правильникова

« _____» _____ 2016 г.

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Дата введения в действие	Перечень измененных пунктов