

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова
Географический факультет

«Утверждено»

Декан географического факультета,
член-корр. РАН С.А. Добролюбов



Согласовано

Учебно-методической комиссией
факультета

« 21 » марта 2019 г.

протокол № 6
Д.И.И.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Экологическое проектирование и
территориальное планирование»**

по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование»
уровня высшего образования магистратура
с присвоением квалификации «магистр»

Направленность (профиль):

Геоэкология и физическая география мира

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки "Экология и природопользование" (*программы бакалавриата, магистратуры, реализуемых последовательно по схеме интегрированной подготовки*) в редакции приказа МГУ от 30 декабря 2016 г.

© Географический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова

Программа не может быть использована другими подразделениями университета и другими вузами без разрешения факультета.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель: изучение теоретических основ пространственного планирования и приобретение начальных практических навыков экологического планирования и проектирования.

Задачи:

- Познакомить студентов с основными тенденциями в области пространственного планирования и градостроительства в России и за рубежом;
- Дать представление об основных видах ведомственного территориального планирования в Российской Федерации и содержании их экологической составляющей;
- Обучить конкретным навыкам экологического проектирования, в том числе с применением геоинформационных технологий для объектов разного территориального уровня.

2. Место дисциплины в ООП

Дисциплина относится к вариативной части основной образовательной программы подготовки интегрированных магистров по направлению «Экология и природопользование» (профиль «Геоэкология и физическая география мира»). Входит в модуль "Актуальные проблемы геоэкологии". "Дисциплина обязательная и изучается на первом году обучения магистратуры в 1 и 2 семестрах.

Дисциплина может рассматриваться как интегрирующая по своему содержанию и практико-ориентированная по назначению.

Изучение курса базируется на предварительном усвоении студентами в бакалавриате учебных курсов естественно-научной направленности: ландшафтоведения, геоморфологии, почвоведения, овладении ими в ходе изучения курсов по геоинформационным системам навыками работы в специализированных компьютерных программах, а также знании основ социально-экономической географии. Дисциплина необходима для последующего освоения курсов "Управление природопользованием", "Современные тенденции в геоэкологии", "Компьютерные технологии в геоэкологии", научно-исследовательской работы и прохождения практик.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В соответствии с ОС МГУ и «Оценочными и методическими материалами формирования компетенций, оценивания уровня знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности у обучающихся и выпускников» освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций и получение следующих результатов обучения:

Компетенции выпускников образовательной программы	Планируемые результаты обучения по дисциплине
владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов (ПК-3.М, формируется частично)	Знать: общие тенденции пространственного планирования в мире и РФ; место экологической проблематики в оформлении пространственных условий существования социума; теории ведомственного планирования (градостроительного, землеустроительного, лесного и т.д.); законодательную базу, определяющую возможности и задачи экологического проектирования в РФ; возможности ГИС-технологий в сфере геоэкологической диагностики, моделирования и проектирования.
владение методами компьютерного и	Уметь: определять задачи

<p>статистического анализа пространственных и количественных данных о состоянии ландшафтов и территориальных систем, технологиями экологического проектирования и территориального планирования для оптимизации антропогенной нагрузки на ландшафты (СПК-1.М, формируется частично).</p>	<p>экологического проектирования в рамках стратегических и межведомственных планов развития территорий; анализировать результаты всех существующих видов пространственного планирования в проекции на геоэкологическую проблематику; уметь использовать инструментарий современных ГИС для реализации типовых операций планирования и проектирования.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками анализа геоэкологической ситуации в регионах; компетенциями проектирования разделов «Охрана окружающей среды» в применении к объектам любого уровня (субъект РФ, муниципальный район, городской округ, сельское поселение)</p>
--	--

По окончании курса студенты должны быть готовы к участию в практической работе в различных структурах системы управления территориальным развитием и должны знать основы организации такой системы на различных уровнях.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы или 108 ч. Общая аудиторная нагрузка – 54 часа, в т.ч. лекции – 13 часов и семинары – 41 часов. Объем самостоятельной работы студентов – 54 академических часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины			Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости и (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Контактная работа		СРС	
				лекция	семинар		
1	Введение. Тема 1. Стратегия устойчивого развития – анализ с позиций геоэкологии	1	1	-	1	4	-
2	Раздел 1. Теоретические и правовые основы пространственного планирования	1	2	-	1	4	
3	Тема 2. Стратегическое пространственное планирование как региональное воплощение концепта устойчивого развития	1	3	-	1	4	
4	Тема 3. Современные подходы к региональному развитию и пространственному планированию в РФ	1	4	-	1	4	
5	Тема 4. Конфигурация экологического проектирования в современном правовом поле РФ	1	5	-	1	2	Дискуссия по темам 1-3
6	Тема 5. Основные сюжеты экологического планирования: взаимосвязь и реальная практика разработки в РФ	1	6	-	1	4	
7	Тема 6. Экологическое проектирование как система: модель состава и модель функционирования	1	7	-	2	2	
8	Тема 7. Информационное обеспечение системы	1	8-9	-	4	6	Дискуссия

	экологического проектирования и планирования						по темам 4-7
10	Раздел 2. Проектные части раздела «Охрана окружающей среды»	1	10	-	2	2	
11	Тема 8. Историко-геоэкологический анализ территории	1	11	-	2	2	
12	Тема 9. Инженерно-геоэкологический анализ территории	1	12	-	2	2	
13	Тема 10. Разработка карт ограничений градостроительного развития и использования территории	1	13	-	2	2	
14	Тема 11. Проектирование санитарно-защитных зон предприятий и производств	1	13	-	2	1	
15	Тема 12. Современные подходы к исследованию и представлению качества окружающей среды	1	14	-	2	1	Реферат
16	Тема 13. Разработка проектных предложений	1	14	-	4	1	
17	Промежуточная аттестация					3	Зачет
Итого за 1 семестр		1	14	0	28	44	
18	Раздел 3 Ландшафтный план и управление ландшафтами	2	1	1	1	-	
19	Тема 14. Ландшафтный план как средство выражения геоэкологических требований и перспектив регионального развития на новом уровне. Часть I-ая - сельские поселения	2	2	1	1	-	
20	Тема 15. Геоэкологические аспекты современного внутрихозяйственного землеустройства. Ландшафтное планирование агроэкосистем	2	3	1	1	-	
21	Тема 16. Ландшафтный план как средство выражения геоэкологических требований и перспектив регионального развития на новом уровне. Часть II-ая - области и республики	2	4	1	1	-	
22	Тема 17. Ландшафтный план как средство выражения геоэкологических требований и перспектив регионального развития на новом уровне. Часть III-ая – городские округа	2	5	1	1	-	Дискуссия по темам 14-16
23	Тема 18. Геоэкологические аспекты современного лесоустройства. Ландшафтное планирование в лесном хозяйстве	2	6	1	1	-	
24	Тема 19. Современные подходы к эстетике окружающей среды как методологическая основа для специальных видов экологического проектирования	2	7	1	1	-	
25	Тема 20. Ландшафтная модель эстетики окружающей среды: история формирования и методы анализа предметно-пространственной среды.	2	8	1	1	-	
26	Тема 21. Оценка визуального воздействия на окружающую среду и эстетические свойства ландшафтов	2	9	1	1	-	
27	Тема 22. Ландшафтное проектирование городских парков и реабилитация нарушенных территорий	2	10	1	1	-	
28	Тема 23. Геоэкологические проектирование объектов частного земле- и домовладения	2	11	1	1	-	
29	Тема 24. Ландшафтное планирование крупных особо охраняемых природных территорий	2	12-13	2	2	-	Реферат
30	Промежуточная аттестация					10	Экзамен
Итого за 2 семестр		2	13	13	13	10	
Итого за 1 и 2 семестр			27	13	41	54	

5. Содержание дисциплины

Содержание семинаров (1 семестр)

Введение. Стратегема устойчивого развития – анализ с позиций геоэкологии.

«Устойчивость» и «приемлемость» как основные идеи современной парадигмы развития. Верификация концепта устойчивости с позиций геоэкологии и общей теории систем. Развитие и потребление: экологические аспекты. Развитие, стиллайф, цели и

ценности существования современного общества – метаэкологические аспекты. Основные вызовы развития и их проекция на сферу пространственных условий жизни сообщества.

Теоретические и правовые основы пространственного планирования

Тема 2. Стратегическое пространственное планирование как региональное воплощение концепта устойчивого развития

Цели принципы и приоритеты стратегического пространственного планирования. Основные сюжеты стратегического планирования: мегаполис, региональный город, реконструкция сельской местности.

Инновации в социально-экономическом и градостроительном планировании, вызванные идеями и сюжетами стратегического пространственного планирования.

Тема 3. Современные подходы к региональному развитию и пространственному планированию в РФ

Географические подходы к целям и инструментам регионального развития. Современные концепции регионального развития: теория и реальность. Основные сюжеты регионального развития: «промышленные кластеры» и «туристические зоны», связанные с ними вызовы и риски.

Тема 4. Конфигурация экологического проектирования в современном правовом поле РФ

Эволюция правового поля пространственного планирования в РФ: от «земли и почвы» к «участку и застройке». «Конкуренция Кодексов» и несовершенство юридической базы. Провал концепции «экологического каркаса» и «ландшафтного планирования» в «черные дыры» и лакунах современного правового поля. Практика правоприменения экологических ограничений как отражение общественных настроений социума и «коллективного бессознательного». Основные виды и сферы планирования: градостроительное, землеустроительное и лесное планирование.

Тема 5. Основные сюжеты экологического планирования: взаимосвязь и реальная практика разработки в РФ

Краткий обзор основных сюжетов экопланирования и экопроектирования: история, эффективность, инструменты и логика. Разделы «Охрана окружающей среды» генеральных планов и Схем территориального планирования, специальные проекты развития туристско-рекреационных зон федерального ранга, разделы «ООС» проектов планировки, проектирование водоохранных зон, проектирование санитарно-защитных зон, проектирование объектов частного земле- и домовладения, лесоустройство и сельскохозяйственное проектирование, планирование национальных парков и заповедников.

Тема 6. Экологическое проектирование как система: модель состава и модель функционирования

Составные части экологического проектирования: исследование истории освоения и природопользования территории, оценка инженерно-геоэкологической ситуации, комплексные экологические оценки, специальные геоэкологические оценки (комфортность и заболеваемость), оценка ограничений градостроительного развития, разработка проектных предложений, формирование экологического каркаса, взаимосвязь проектных предложений раздела «ООС» с основным содержанием и перспективами развитие при территориальном планировании.

Тема 7. Информационное обеспечение системы экологического проектирования и планирования

Эволюция техник проектирования – от «результата» к «процессу», от «рыбы» к «удочке» и от рисунка к ГИС и базам данных. Структура и содержание информационного обеспечения. Пространственные данные - специфика, состояние инфраструктура, подходы к формированию в регионах. Проблемы качества и секретности данных в РФ. Источники формирования пространственных данных для целей планирования и проектирования: карты, космоснимки. Проблема «добычи данных» для моделирования объектов планирования и проектирования.

Классификаторы данных. Проблема разработки классификаторов для целей экологического проектирования. Переход от исходных классификаторов к целевым и тематическим в рамках процедуры моделирования объекта экопроектирования. Основные функции и сервисы геоинформационных систем в проектировании. Краткий обзор использования ГИС для целей проектирования.

Проектирование в рамках раздела «Охрана окружающей среды» генеральных планов и схем территориального планирования

Тема 8. Историко-геоэкологический анализ территории

Место и функции историко-геоэкологического анализа в территориальном планировании. Источники и виды данных в историко-геоэкологическом анализе. Исторические геоинформационные системы: опыт построения и использования ИГИС в геоэкологическом анализе и ландшафтном планировании.

Возможности и результаты историко-геоэкологических исследований городской среды.

Возможности и результаты историко-геоэкологических исследований сельской местности.

Тема 9. Инженерно-геоэкологический анализ территории

Инженерно-геоэкологический анализ как важнейшая часть оценки территории для целей освоения и использования. Недостаточность отраслевых СНИПов как нормативной базы «сплошной» территориальной оценки.

Пригодность условий для градостроительного освоения как инструмент работы с инвестором, средство дифференциации инвестиционных площадок и эффективный способ сохранения элементов экологического каркаса. Разработка шкал пригодности на основе результатов инженерно-геологических и инженерно-геоморфологических изысканий. Примеры инженерно-геоэкологического анализа урбанизированных и сельских территорий.

Современные программы и средства ГИС для автоматизации и алгоритмизации инженерно-геоэкологического анализа. Построение карт морфодинамического анализа и «пластики рельефа» как предваряющая процедура выявления морфолитогенной основы ландшафта. Специфика морфодинамического анализа горных и равнинных территорий, различия в комплексной оценке пластовых и цокольных равнин.

Тема 10. Разработка карт ограничений градостроительного развития и использования территории

Законодательная база разработки карт ограничений градостроительного развития: взаимодействие кодексов (Градостроительный Кодекс РФ, Земельный Кодекс РФ, Лесной Кодекс) в обеспечении идеи средостабилизирующего экологического каркаса территории. Виды ограничений, и обременений возникающих вследствие практики правоприменения различных новелл: категории разрешенного использования земель, санитарно-защитные зоны, технические разрывы и охранные зоны инженерных сооружений, полосы отчуждения транспорта, пояса горно-санитарной охраны, охранные зоны памятников истории, культуры и архитектуры, особо охраняемых природных территории, территории преимущественного недропользования.

Проблемы и практика формирования карт градостроительных ограничений на примере различных объектов (схемы терпланирования районов и областей, генеральные планы городских округов и сельских поселений). Правовые последствия и проекция карты ограничений градостроительного развития и использования территории в итоговые документы территориального планирования (правила землепользования и застройки, генеральный план). Карта градостроительных ограничений как основной нормативно-правовой инструмент формирования экологического каркаса в идеологии «от противного».

Тема 11. Проектирование санитарно-защитных зон предприятий и производств

Проблематика проектирования СЗЗ: производственные зоны и их трансформация в составе «городской ткани» и мозаике городских функциональных зон за последние

десятилетия. Участь производственных зон в ходе постиндустриальной модернизации: инвазия четвертичного сектора, проблемы высвобождения и целевого переопределения пространства городов.

СанПИН 2.2.1/2.1.1.1200-03 как регулятор санитарного состояния среды, и критерии положенные в его основу. Номинальное и проектное определение санитарно-защитных зон. Буферизация как основной сервис, обеспечивающий использование ГИС для номинального проектирования проектирования СЗЗ.

Моделирование загрязнения для определения истинных размеров СЗЗ. Используемые инструменты и итоговые модели. ГИС Эколог-Город, Эколог-транспорт и ГИС-Noise. Проблемы исследования транспортного воздействия на окружающую среду в составе проектов СЗЗ. Алгоритм проектирования СЗЗ крупного предприятия: основные разделы и процедуры.

Тема 12. Современные подходы к исследованию и представлению качества окружающей среды

Покомпонентные оценки среды и ландшафтов (птек, социогеоэкологическим и т.д.) в составе раздела «ООС» документов территориального планирования. Подходы к интегральным оценкам качества среды обитания: понятие комфортности среды, экологических рисков и их использование в экопроектировании. Исследования заболеваемости населения как объективного показателя пригодности и комфортности среды: проблемы и перспективы. Структура и наполнение соответствующих блоков и слоев ГИС.

Тема 13. Разработка проектных предложений

«Мероприятия по охране окружающей среды» как стандартный и устаревший подход к разработке проектных предложений. Формализм и ущербность проектных разделов в массовой практике территориального градостроительного проектирования.

Методы анализа готовых документов территориального градостроительного планирования различного уровня (схемы территориального планирования регионов, генпланы городов, проекты планировки). Выявление достоинств и недостатков разделов «ООС».

История и практика внедрения концепта ландшафтного планирования в РФ. Причины неудач и ограниченного использования ЛП.

Содержание лекций и семинаров (2 семестр)

Ландшафтный план и управление ландшафтами

Темы 14 - 17. Ландшафтный план как средство выражения геоэкологических требований и перспектив регионального развития на новом уровне

Разработка ландшафтных планов сельских поселений как средство канализирования экосервисных услуг и поиска перспектив развития депрессивных территорий. Оценка степени и характера утраты и деградации культурного ландшафта сельских территорий.

История и современная трактовка идеи «сельской местности». Социальная геоэкология сельских территорий России. Скрытая рекреация как неиспользованный ресурс реконструкции сельской местности.

Проектные и социальные концепции реконструкции сельской местности.

Геоэкологические аспекты современного внутрихозяйственного землеустройства. Проектирование агроландшафтов: теория и практика адаптивного ландшафтного земледелия.

Теоретические основы ландшафтно-адаптивного земледелия. Агро-экологическая оценка земель и почвенно-ландшафтное картографирование для внутрихозяйственного проектирования. Ландшафтное планирование и проектирование агроландшафтов.

Соотношение экологического и экономического каркасов регионов (области, республики, края). Парадигмы традиционного, инновационного и модернизационного развития регионов и их проектное воплощение.

Разработка ландшафтных планов областей и республик как контрбаланса «кластерного развития».

Городские округа. Современная концепция рекреации как основа разработки эколого-рекреационного каркаса города. «Региональный город» - канализирование рекреационных потребностей города как залог реабилитации сельских территорий.

Конструирование региональных туристско-рекреационных систем и городской эколого-рекреационный каркас. Основные элементы городского экокаркаса: крупные парки, водно-зеленый диаметр, пригородные леса, межмагистральные клинья.

Особо охраняемые природные территории в городе: управление и «раскрытие».

Тема 18. Геоэкологические аспекты современного лесоустройства. Ландшафтное планирование в лесном хозяйстве

Проблемы и практика устойчивого лесоводства. Современный подход к неистощительному лесопользованию. Проблемы старовозрастных лесов сельской местности и монокультур российских пригородов.

Практика ведения лесопарковых хозяйств.

Ландшафтные концепции лесного планирования. Лесные планы субъектов РФ. Проекты лесоустройства лесничеств. Рекреационное зонирование на землях лесного фонда.

Тема 19. Современные подходы к эстетике окружающей среды как методологическая основа для специальных видов экологического проектирования

Эстетика и дизайн среды как движущая сила оптимизации среды обитания в постиндустриальном обществе. Основные философские и аксиологические подходы к эстетике окружающей среды. Современная энвайронменталистская когнитивная и некогнитивная эстетика.

Тема 20. Ландшафтная модель эстетики окружающей среды: история формирования и методы анализа предметно-пространственной среды

История пейзажной живописи как история восприятия и изображения ландшафта в культуре. Культурный ландшафт и национальный пейзаж. Методы характеристики, картографирования и моделирования культурного ландшафта

Методология визуального анализа ландшафтных сцен в современной изобразительном искусстве и когнитивной эстетике.

Тема 21. Оценка визуального воздействия на окружающую среду и эстетические свойства ландшафтов

Визуальный ОВОС в странах Евросоюза: основные этапы и методы. ГИС-программинг для визуального моделирования городской и сельской среды. Методы корректировки и смягчения неблагоприятного воздействия на эстетические свойства ландшафтов.

Тема 22. Ландшафтное проектирование городских парков и реабилитация нарушенных территорий

Реабилитация городских парковых систем. Разработка проектов реконструкции городских парков: исторический анализ, опорный план, дендроплан, основной чертеж. Классическое архитектурное ландшафтное проектирование.

Исторические стили садово-парковых ландшафтов (итальянский, мавританский, французский, английский голландский, русский)

Композиция древесно-кустарниковых групп, разбивка дорожек, работа с рельефом и водными объектами в архитектурной традиции.

Реабилитация территорий, нарушенных в результате недропользования и добычи полезных ископаемых.

Современные и ультрасовременные тенденции в ландшафтном дизайне.

Тема 23. Геоэкологическое проектирование объектов частного земле- и домовладения

Индивидуальная жилая застройка и «дачное» жилье как формы освоения пространства. Традиции оформления «дачной жизни».

Структурирование придомовых пространств коттеджной застройки. Ландшафтное оформление современных усадеб.

Тема 24. Ландшафтное планирование крупных особо охраняемых природных территорий.

Проблемы утраты культурных ландшафтов на территориях национальных парков и музеев-заповедников. Понятие о целевом состоянии ландшафтов. Разработка мероприятий по уходу за ландшафтами. Расчетно-технологические карты.

Ландшафтное планирование туристско-рекреационных систем в национальных парках.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Примеры заданий для самостоятельной работы

1. Сравнение документов стратегического пространственного планирования на различные регионы с целью выявления экологических ориентиров (целей)
2. Критический анализ моделей развития, предлагаемых для конкретных территорий различного уровня с позиций геоэкологического проектирования и ландшафтного планирования
3. Анализ действующего Градостроительного Земельного и Лесного Кодексов РФ как документов, которые по замыслу законодателя должны были обеспечить экологические аспекты оптимизации пространственных условий существования социума. Поиск расхождений и противоречий между ГК РФ и ЗК РФ. Характеристика вносимых изменений в содержание ГК РФ как реакции законодателя на лакуны.
4. Анализ и сравнение экологических разделов («ООС») для различных областей и городских округов, муниципальных районов и сельских поселений РФ. Выявление «экологичности» проектов и качества выполнения разделов.
5. Практическая работа по анализу действующих классификаторов различных отраслей и ведомств. Разработка логической модели ГИС для экогеоэкологического проектирования на примере конкретного объекта.
6. Историко-геоэкологический анализ одной из территорий российской провинции посредством оверлея карт и панов 3-5 исторических эпох (межевые планы, карте Менде и Шуберта, карты Стрельбицкого, карты РККА и Генштаба, карты ВИСХАГИ)
7. Практическая работа по выявлению инженерно-геоэкологических условий освоения территории (модельный участок). Составление шкалы-матрицы возможного использования территории
8. Разработка карты-схемы ограничений градостроительного использования территории для разных типов объектов (городской округ – крупный город, малый город, сельское поселение) находящихся в разных природных условиях (лесная зона, степь, полупустыня) а также в условиях равнинного и горного рельефа.
9. Разработка проекта внутрихозяйственного землеустройства (на модельном участке)
10. Разработка проекта экологического каркаса города
11. Разработка ландшафтного плана на территорию сельского района
12. Разработка ландшафтного проекта на частное владение

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примерная тематика рефератов

1. Ландшафт как объект моделирования в технике инфраструктуры пространственных данных для целей экологического проектирования и ландшафтного планирования
2. Воплощение концепта «региональный город» в практике современного стратегического пространственного планирования европейских стран (Испания, Италия)
3. Идея сельской местности и национальный культурный ландшафт: история, развитие и современные подходы к реабилитации и охране
4. Культурный ландшафт и национальный пейзаж: отражение национальных образов ландшафтов в современных подходах ландшафтного дизайна
5. Greening the city - рекреационное наполнение экологического каркаса в практике ландшафтного планирования стран Северной Европы

8. Формы и содержание промежуточной аттестации

1 семестр зачет (устный)

2 семестр экзамен (устный).

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Цели, принципы и содержание стратегического пространственного планирования
2. Экологические аспекты современной районной планировки
3. Экологическая проблематика в составе современных подходов к реконструкции сельской местности
4. «Флагманские проекты» Российской Федерации экологической направленности
5. Экологический анализ в составе региональных стратегий развития туризма
6. Экологические обоснования современного землеустройства. Виды разрешенного использования земель как инструмент экологического зонирования
7. Ландшафтно-экологические методы в лесоустройстве и лесном планировании
8. Специфика экологического анализа на разных уровнях пространственного планирования (Схем стратегического планирования, Схемы территориального планирования, Генеральные планы городов и сельских поселений)
9. Экологическое проектирование и планирование в составе разделов «Охрана окружающей среды» Схем территориального планирования
10. Экологическое проектирование и планирование в составе разделов «Охрана окружающей среды» Генеральных планов городов
11. Проблемы проектирования санитарно-защитных зон предприятий
12. Концепция «региональный город» в современном планировании как способ учета экологического следа урбанизированных территорий

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ результатов обучения (РО)

Оценка РО и соответствующие виды оценочных средств	Незачет	Зачет
Знания (виды оценочных средств: дискуссия по темам 1-3)	Фрагментарные знания или отсутствие знаний	Сформированные систематические знания или общие, но не структурированные знания
Умения (виды оценочных средств: дискуссия по темам 4-7)	В целом успешное, но не систематическое умение или отсутствие умений	Успешное и систематическое умение или в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности непринципиального характера)

Навыки (владения, опыт деятельности) (виды оценочных средств: реферат)	Наличие отдельных навыков или отсутствие навыков	Сформированные навыки (владения), применяемые при решении задач или в целом, сформированные навыки (владения), но используемые не в активной форме
---	--	--

Примерный перечень вопросов к экзамену по всему курсу

1. Цели, принципы и приоритеты стратегического пространственного планирования.
2. Современные концепции регионального развития: теория и реальность.
3. Эволюция правового поля пространственного планирования в РФ
4. Основные виды и сферы ведомственного планирования
5. Составные части системы экологического проектирования
6. Структура и содержание информационного обеспечения экологического проектирования
7. Пространственные данные в системе экологического проектирования
8. Классификаторы данных для целей экологического проектирования.
9. Геоинформационные технологии в экологическом проектировании
10. Место и функции историко-геоэкологического анализа в территориальном планировании.
11. Инженерно-геоэкологический анализ и его основные составляющие.
12. Законодательная база разработки карт ограничений градостроительного развития
13. Порядок проектирования санитарно-защитных зон предприятий и производств
14. История и практика внедрения концепта ландшафтного планирования в РФ.
15. Ландшафтный план: его сущность и перспективы использования
16. Разработки эколого-рекреационного каркаса города
17. Ландшафтные концепции лесного планирования.
18. Методы характеристики, картографирования и моделирования культурного ландшафта
19. Ландшафтное проектирование городских парков
20. Целевое состояние ландшафта и методы его определения
21. Ландшафтное планирование туристско-рекреационных систем в национальных парках.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ результатов обучения (РО)

Оценка РО и соответствующие виды оценочных средств	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знания (виды оценочных средств: дискуссия по темам 14-16)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные знания	Сформированные систематические знания
Умения (виды оценочных средств: дискуссия по темам 14-16)	Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности неприципиального характера)	Успешное и систематическое умение
Навыки (владения, опыт деятельности) (виды оценочных средств: реферат)	Отсутствие навыков	Наличие отдельных навыков	В целом, сформированные навыки (владения), но используемые не в активной форме	Сформированные навыки (владения), применяемые при решении задач

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература

1. Колбовский Е.Ю. Ландшафтное планирование. М., Академия, 2008
2. Курбатова А.С. [Ландшафтно-экологический анализ формирования градостроительных структур](#). - Издательство: [Маджента](#), 2004 .

б) Дополнительная литература

1. Благовидова Н.Г., Микулина Е.В., Смоляр И., Экологические основы архитектурного проектирования. – М.: Академия. 2010 г.
2. Браде И., Перцик Е.Н., Питерский Д.С. Районная планировка и разработка схем расселения: опыт и перспективы. – М: Международные отношения, 2000.
3. Владимиров В.В., Наймарк Н.И.. Проблемы развития теории расселения в России – М.: РААСН, 2002.
4. Глазычев В.Л. Урбанистика. – М.: Издательство «Европа», 2008.
5. Глазычев В.Л. «Город без границ». М.: «Территория будущего», 2011.
6. Градостроительство и территориальная планировка – М.: «Феникс», 2012.
7. Краснощекова Н.С. Формирование природного каркаса в генеральных планах городов. Учебное пособие для вузов – М.: Архитектура-С, 2011.
8. Перцик Е. Н. Районная планировка (территориальное планирование). Учеб. пособ. – М: Гардарики, 2006.
9. Территориальное планирование: новые функции, опыт, проблемы, решения – СПб.: Изд-во С.-Петер. ун-та, 2009.
10. Холл П. Городское и региональное планирование. М.: Стройиздат, 1993.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://urbanurban.ru/> урбанистика, городская культура и дизайн
2. <http://urban.hse.ru/> официальный сайт Высшей школы урбанистики НИУ ВШЭ

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория, оборудованная проектором и экраном для показа презентаций и доступ в Интернет.

11. Контролирующие материалы по дисциплине (ФОС)

Вопросы для контроля остаточных знаний по дисциплине

1. Эволюция концепции «Экологического каркаса» в системе современного планирования городов и сельских территорий
2. Информационные базы в составе экологического планирования и проектирования
3. Современные методы гис-моделирования в составе экологического проектирования
4. Экологическое законодательство и экологическое нормирование как легитимная база современного планирования

Программа одобрена на заседании кафедры физической географии мира и геоэкологии.

И.о. зав. кафедрой Н.Н. Алексеева

Разработчик(и):

Е.Ю. Колбовский

внс, д.г.н.

МГУ имени М.В.Ломоносова,
географический факультет, кафедра
физической географии мира и
геоэкологии

Эксперт:
О.А.Климанова

доцент, к.г.н.

МГУ имени М.В.Ломоносова,
географический факультет,
кафедра рационального
природопользования