

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ГОУ ВО ВГУ)

УТВЕРЖДАЮ

заведующий кафедрой
физической географии и оптимизации ландшафта
(Быковская О.П.)
01.09.2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.11.02 Ландшафтно-экологическое проектирование и экспертиза

- 1. Шифр и наименование направления подготовки/специальности:** 05.03.02. География
- 2. Профиль подготовки/специализации:** Физическая география и ландшафтоведение, социальная и экономическая география
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр
- 4. Форма образования:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** физической географии и оптимизации ландшафта
- 6. Составители программы:** Михно Владимир Борисович, доктор географических наук, профессор
- 7. Рекомендована:** научно-методическим советом факультета географии, геоэкологии и туризма, протокол о рекомендации: № 9 от 24.06.2020 г.
- 8. Учебный год:** 2022-2023, **Семестр:** 6

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель: Подготовить студентов в области теории, методологии и практики ландшафтно-экологического проектирования и экспертизы.

Задачи:

- рассмотреть методологические, теоретические и прикладные аспекты ландшафтно-экологического проектирования и экспертизы;
- ознакомить с понятиями, принципами и методами ландшафтно-экологического проектирования и экспертизы;
- раскрыть приемы предпроектных исследований ландшафта и экспертной оценки проектов;
- акцентировать внимание на современных проблемах ландшафтно-экологического проектирования.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

«Ландшафтно-экологическое проектирование и экспертиза» является дисциплиной по выбору и входит в вариативную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина предшествует изучению курса «Мелиоративное ландшафтоведение».

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования	знать: - основные принципы ландшафтно-экологического проектирования; - методы ландшафтно-экологической экспертизы; - особенности проектирования ландшафтно-экологических каркасов; уметь: - провести предпроектную ландшафтно-экологическую оценку территории; владеть: - навыками оценочной и прогнозной экспертизы проекта; - навыками организации предпроектных ландшафтно-экологических исследований

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/ часах – 2 /72.

Форма промежуточной аттестации – зачет

13. Виды учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	По семестрам 6 семестр
Аудиторные занятия	28	28
В том числе: лекции	14	14
практические	14	14
Самостоятельная работа	44	44
Итого	72	72

13.1 Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
Лекции		
01	Теоретические, методологические и прикладные	1. Понятие о ландшафтно-экологическом проектировании и экспертизе. Объект, предмет и задачи научной дисциплины.

	аспекты ландшафтно-экологического проектирования и экспертизы	Становление учения в трудах отечественных и зарубежных ученых. Современное состояние, проблемы, прикладная значимость ландшафтно-экологического проектирования и экспертизы.
02	Предпроектные ландшафтно-экологические исследования	2. Принципы ландшафтно-экологического проектирования: региональный, типологический, динамический, экологический и геохимический. 3. Установление ландшафтно-экологического состояния ПТК, тенденций развития, антропогенных нагрузок, влияние естественных негативных факторов, взаимосвязи со смежными ландшафтами. 4. Типовое и индивидуальное проектирование, стадии проектирования. Ландшафтное обоснование целесообразности проектирования природно-хозяйственных систем. Экспертная оценка исследований, проведенных в стадию ТЭО.
03	Процедура создания, экспертиза и реализация проектов оптимизации природной среды	5. Создание прообраза природооптимизирующей системы на основе идеального моделирования. Размещение проектируемой системы на карте. Предварительная и заключительная компоновка элементов проекта. 6. Ландшафтно-экологическая экспертиза проекта (оценочная и прогнозная). Увязка проекта с объектами ландшафтно-экологического каркаса. Реализация проекта – перенесения проекта в природу.
04	Особенности проектирования ландшафтно-экологических каркасов	7. Методологический аспект формирования ландшафтно-экологических каркасов. 8. Региональные особенности проектирования и структурные элементы ландшафтно-экологического каркаса. Основные приемы и методы проектирования каркаса. Обоснование оптимального варианта структурно-функциональной организации проектируемого каркаса.
Практические занятия		
01	Теоретические, методологические и прикладные аспекты ландшафтно-экологического проектирования и экспертизы	1. Анализ методологических основ ландшафтно-экологического проектирования.
02	Предпроектные ландшафтно-экологические исследования	2. Анализ основных принципов ландшафтно-экологического проектирования: региональный, типологический, динамический, экологический, геохимический. 3. Анализ ландшафтной карты – базовой основы предпроектных исследований ПТК. 4. Предпроектная ландшафтно-экологическая оценка территории.
03	Процедура создания, экспертиза и реализация проектов оптимизации природной среды	5. Составление генерального плана оптимизируемой территории. 6. Оценочная и прогнозная экспертиза проекта.

12.1 Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)			
		Лекции	Практические работы	Самостоятельная работа	Всего
01	Теоретические, методологические и прикладные аспекты ландшафтно-экологического проектирования и экспертизы	2	2	4	8
02	Предпроектные ландшафтно-экологические исследования	4	8	14	26

03	Процедура создания, экспертиза и реализация проектов оптимизации природной среды	4	4	2	10
04	Особенности проектирования ландшафтно-экологических каркасов	4	-	10	14
	Итого	14	14	44	72

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Необходима регулярная работа с текстом конспектов лекций для понимания и освоения материала предшествующей и последующей лекций. По указанию преподавателя необходимо регулярно выполнять домашние задания.

При подготовке к промежуточной аттестации студенты изучают и конспектируют рекомендуемую преподавателем учебную литературу по темам лекционных и практических занятий, самостоятельно осваивают понятийный аппарат.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов включают:

- использование электронных учебников и ресурсов интернет;
- работа с комплексными и профильными картографическими материалами: атласами, картами, профилями.

Текущая аттестация обеспечивает проверку освоения учебного материала, приобретения знаний, умений и навыков в процессе аудиторной и самостоятельной работы студентов, формирования профессиональных компетенций.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в 6 семестре в виде контрольной работы по вопросам, входящим в перечень вопросов к зачету. При подготовке к текущей аттестации студенты изучают и конспектируют рекомендуемую преподавателем учебную литературу по темам лекционных и практических занятий, самостоятельно осваивают понятийный аппарат, закрепляют теоретические знания.

Результаты текущей аттестации оцениваются и учитываются при промежуточной аттестации, которая проходит в форме зачета (6 семестр).

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

1.	Куролап С.А. Экологическая экспертиза и оценка риска здоровью : (учебно-методическое пособие для вузов) / С.А. Куролап, О.В. Клепиков, С.А. Епринцев ; Воронеж. гос. ун-т, Воронеж. гос. ун-т инженер. Технологий. — Воронеж : Науч. кн., 2012 .— 108 с. : табл. — Библиогр.: с. 105-106. ISBN 978-5-98222-766-9.
2.	Колбовский Е.Ю. Ландшафтное планирование: учебное пособие/Е.Ю. Колбовский. – М., 2008. – 336 с.

б) дополнительная литература:

1.	Дьяконов К.Н. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов/К.Н. Дьяконов, А.В. Дончева. – М.: Аспект пресс, 2002. – 384 с.
2.	Кочуров Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие: Учебное пособие/Б.И. Кочуров. – М.; Смоленск: Манджента, 2003. – 384 с.
3.	Дьяконов К.Н. Методология и проблемы эколого-географической экспертизы/ К.Н. Дьяконов, А.А. Дончева, Т.В. Звонкова, Л.К. Казаков// Вестн. МГУ, Сер.5, Геогр., 1994.- С.10-18.
4.	Звонкова Т.В. Эколого-географическая экспертиза (содержание и процедура)/ Т.В. Звонкова// Географическое обоснование экологических экспертиз.- М.: Изд-во МГУ, 1985.- С. 3-17.
5.	Михно В.Б., Добров А.И. Ландшафтные основы проектирования мелиоративных систем/В.Б. Михно, А.И. Добров. – Воронеж: Изд-во ВГПУ, 2002. – 197 с.

в) ресурсы интернет

1. Электронный курс по дисциплине на портале «Электронный университет ВГУ» – Режим доступа: по подписке. – <https://edu.vsu.ru>

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	"Экологическое проектирование и экспертиза" : учебное пособие для вузов / Воронеж. гос. ун-т .— Воронеж : ЛОП ВГУ, 2006 -.Ч. 1: Оценка воздействия на окружающую среду / сост.: Н.В. Каверина, С.А. Куролап .— 2006 .— 31 с. : табл. — Библиогр.: с. 29-30 .— <URL:http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/nov06006.pdf>.
2	Экологическое проектирование и экспертиза : учебное пособие для вузов / Воронеж. гос. ун-т .— Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2006 -.Ч. 2: Общие требования к составлению природоохранной документации и экологический контроль / сост.: Л.Г. Калинина, Н.В. Каверина .— 2009 .— 57 с. : табл. — Библиогр.: с. 57 .— <URL:http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m09-105.pdf>.
3	Дончева А.В.. Экологическое проектирование и экспертиза : практика : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по специальностям 012500 География, 013100 Экология, 013400 Природопользование, 013600 Геоэкология / А.В. Дончева .— М. : Аспект Пресс, 2005 .— 285, [1] с. : ил., табл.

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы

Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий на платформе «Образовательный портал «Электронный университет ВГУ».

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Аудитория для лекционных и практических занятий: компьютеры "Intel Celeron", плоттер А4, принтер лазерный HP, принтер струйный HP, сканер планшетный Epson, лицензионное ПО MapInfo Pro 9.0.

19. Фонд оценочных средств:

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции	ФОС* (средства оценивания)
ПК-1	знать: - основные принципы ландшафтно-экологического проектирования; - методы ландшафтно-экологической экспертизы; - особенности проектирования ландшафтно-экологических каркасов;	Теоретические, методологические и прикладные аспекты ландшафтно-экологического проектирования и экспертизы Предпроектные ландшафтно-экологические исследования Особенности проектирования ландшафтно-экологических каркасов	Устный опрос
	уметь: - провести предпроектную ландшафтно-экологическую оценку территории;	Предпроектные ландшафтно-экологические исследования Процедура создания, экспертиза и реализация проектов оптимизации природной среды	Устный опрос Практические работы
	владеть: - навыками оценочной и прогнозной экспертизы проекта; - навыками организации предпроектных ландшафтно-экологических исследований	Предпроектные ландшафтно-экологические исследования Процедура создания, экспертиза и реализация проектов оптимизации природной среды	Устный опрос Практические работы

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие критерии:

- владение понятийным аппаратом данной области науки;
- способность иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований;

- способность применять теоретические знания для решения практических задач.

Для оценивания результатов обучения на зачете используется 2-балльная шкала:

«зачтено», «не зачтено». Для оценивания результатов контрольной работы используется 2-балльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Критерии выставления зачета:

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Обучающийся владеет понятийным аппаратом данной области науки, способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований; применять теоретические знания для решения практических задач в сфере организации и проведения ландшафтно-экологической экспертизы	Базовый уровень	Зачтено
Ответ на контрольно-измерительный материал содержит существенные ошибки. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, не умеет применять методы ландшафтно-экологической экспертизы	–	Не зачтено

Критерии оценивания контрольных работ:

Критерии оценивания результатов контрольной работы	Шкала оценок
Обучающийся при выполнении задания в минимально необходимом объеме показывает владение понятийным аппаратом данной области науки, иллюстрирует ответ примерами, фактами данными научных исследований, устанавливает взаимосвязи между природными процессами и явлениями. В варианте контрольной работы выполняет оба задания на необходимом для этого уровне.	зачтено
Обучающийся при выполнении задания не показывает в минимально необходимом объеме владение понятийным аппаратом данной области науки, не иллюстрирует ответ примерами, фактами данными научных исследований, не устанавливает взаимосвязи между природными процессами и явлениями. В варианте контрольной работы не выполняет хотя бы одно из заданий на необходимом для этого уровне.	не зачтено

19.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

19.3.1 Перечень вопросов к зачету:

1. Понятие о ландшафтно-экологическом проектировании и экспертизе.
2. Объект, предмет и задачи научной дисциплины.
3. Становление учения в трудах отечественных и зарубежных ученых.
4. Современное состояние, проблемы, прикладная значимость ландшафтно-экологического проектирования и экспертизы.
5. Принципы ландшафтно-экологического проектирования: региональный, типологический, динамический, экологический и геохимический.
6. Установление ландшафтно-экологического состояния ПТК, тенденций развития, антропогенных нагрузок.
7. Типовое и индивидуальное проектирование.
8. Стадии проектирования.
9. Ландшафтное обоснование целесообразности проектирования природно-хозяйственных систем.
10. Экспертная оценка исследований.
11. Создание прообраза природооптимизирующей системы на основе идеального моделирования.
12. Размещение проектируемой системы на карте.
13. Предварительная и заключительная компоновка элементов проекта.
14. Ландшафтно-экологическая экспертиза проекта (оценочная и прогнозная).
15. Увязка проекта с объектами ландшафтно-экологического каркаса.
16. Реализация проекта – перенесения проекта в природу.
17. Методологический аспект формирования ландшафтно-экологических каркасов.
18. Региональные особенности проектирования и структурные элементы ландшафтно-экологического каркаса.
19. Основные приемы и методы проектирования каркаса.

20. Обоснование оптимального варианта проектируемого каркаса.

19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в формах: устного опроса (индивидуальный опрос); письменных работ (практические работы), контрольной работы. Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний и практическое задание, позволяющее оценить степень сформированности умений и навыков при изучении дисциплины (выполняются в процессе обучения, на практических занятиях или самостоятельно). При оценивании используются качественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше (см. п.19.2).