

Приложение к рабочей программе дисциплины Ландшафтоведение

Направление – 05.03.06 Экология и природопользование
Профиль – Экология и природопользование
Учебный план 2016 года разработки

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения.

2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

2.1 Общие сведения о ФОС

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных в рабочей программе дескрипторов компетенции, установленных ОПОП. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, наблюдение за действиями в смоделированных условиях, применение активных методов обучения, экспресс-тестирование, программированные тесты. Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: входной контроль (при наличии) (предназначается для определения уровня входных знаний), ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, тестов, и шкалу оценивания, ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящий из устных, письменных заданий, и других контрольно-измерительные материалы, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания.

Применяемые методы оценки полученных знаний по разделам дисциплины

Раздел	Текущая аттестация (количество заданий, работ)			Промежуточная аттестация
	Задания для самоподготовки обучающихся	Экспресс опрос на лекциях по текущей теме	Выполнение лабораторных заданий	
Тема 1. Основные положения ландшафтоведения. Состав и свойства природных ландшафтов.	+	+	+	Зачет с оценкой
Тема 2. Упорядоченность природных ландшафтов.	+	+	+	Зачет с оценкой
Тема 3. Функционально-динамические свойства природных ландшафтов.	+	+	+	Зачет с оценкой
Тема 4. Классификация природных ландшафтов суши и закономерности их дифференциации.	+	+	+	Зачет с оценкой

Тема 5. Характеристика и классификация природно-антропогенных ландшафтов	+	+	+	Зачет с оценкой
Тема 6. Геохимия ландшафтов	+	+	+	Зачет с оценкой
Тема 7. Основы ландшафтного планирования	+	+	+	Зачет с оценкой
Тема 8. Ландшафты Крыма	+	+	+	Зачет с оценкой

2.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля

Входной контроль

Технология входного контроля предполагает проведение тестирования.

Оценивание входного тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

Тест считается пройденным (оценка «зачтено») при общей оценке 70%.

Количество попыток прохождения теста – одна. Время прохождения теста – 10 минут.

Вопрос	Ответы
1. Как называют факторы неорганической среды, которые влияют на жизнь и распространение живых организмов?	а) Абиотическими. б) Живыми. в) Антропогенными. г) Биотическими. д) Лимитирующие
2. Какие существуют виды адаптации организмов?	а) Этологические виды. б) Только физиологические виды. в) Только морфологические виды г) Морфологические, этологические, физиологические. д) Правовые свойства организмов
3. Термин «экологическая система» в науку ввел:	а) Вернадский. б) Зюсс. в) Тенсли. г) Дарвин. д) Геккель.
4. Как называется взаимодействие между популяциями, при котором одна из них подавляет другую без пользы для себя	а) мутуализм. б) аменсализм. в) комменсализм. г) протокооперация. д) паразитизм.
5. В каком году был введен термин «биоценоз»?	а) В 1990 г. б) В 2003 г. в) В 2000 г. Д) В 1877 г. д) В 1999 г.
6. Как называются виды, которые широко распространены на планете?	а) Эндемики. б) Убиквисты. в) Космополиты. г) Виоленты. д) Реликты.
7. Как называется сфера разума?	а) Техносфера б) Биосфера в) Криосфера г) Стратосфера д) Ноосфера

8 Как называется совокупность всех растительных организмов?	а) экотип. б) биофауна в) общество. г) фауна д) флора
9. Как называются всеядные организмы?	а) Детритофаги. б) Фагоциты. в) Полифаги. г) Монофаги. д) Стенофаги.
10. Показатель процветания популяций в экосистеме:	а) их высокая численность б) связь с другими популяциями в) связь между особями популяции г) колебание численности популяции

Экспресс опрос на лекциях по текущей теме

Тема 1. Основные положения ландшафтоведения. Состав и свойства природных ландшафтов

Лекция 1. Ландшафтоведение как наука. История развития ландшафтоведения в России. История развития учения о ландшафтах в зарубежной науке. Ландшафтная экология. Основные понятия в ландшафтоведении. Иерархия природных геосистем. Ландшафтообразующие факторы. Границы ландшафта. Морфологическая структура ландшафтов. Свойства геосистем. Устойчивость ландшафтов.

Контрольный вопрос
1. Ландшафтоведение как наука.
2. История развития ландшафтоведения в России.
3. История развития учения о ландшафтах в зарубежной науке.
4. Ландшафтная экология. Основные понятия в ландшафтоведении.
5. Иерархия природных геосистем.
6. Ландшафтообразующие факторы. Границы ландшафта.
7. Морфологическая структура ландшафтов.
8. Свойства геосистем. Устойчивость ландшафтов.

Тема 2. Упорядоченность природных ландшафтов

Лекция 2. Нуклеарные геосистемы. Ритмичность ландшафтов. Хроноорганизация географических явлений.

Контрольный вопрос
1. Нуклеарные геосистемы
2. Ритмичность ландшафтов
3. Хроноорганизация географических явлений.
4. Горизонтальная (латеральная) и вертикальная структуры ландшафта. Дать определения и привести примеры геомассы и геогоризонта.
5. Что понимается под функционированием ландшафта? Процессы функционирования ландшафта?
6. Раскрыть сущность понятия географический синтез.
7. Обратимые и необратимые изменения в ландшафте.
8. Соотношение понятий: динамика и функционирование ландшафта, динамика и устойчивость ландшафта.

Тема 3. Функционально-динамические свойства природных ландшафтов

Лекция 3. Изменение ландшафтов. Функционирование ландшафтов. Трансформация энергии в ландшафте. Геофизика ландшафта. Динамика ландшафтов. Развитие ландшафтов.

Контрольный вопрос
1. Функциональные свойства природных ландшафтов
2. Динамические свойства природных ландшафтов
3. Функционирование ландшафтов.
4. Трансформация энергии в ландшафте.
5. Геофизика ландшафта.

Тема 4. Классификация природных ландшафтов суши и закономерности их дифференциации

Лекция 4. Классификационные модели ландшафтов. Иерархическая классификация ландшафтов. Типологическая классификация ландшафтов. Факторы ландшафтной дифференциации.

Контрольный вопрос
1. Классификационные модели ландшафтов.
2. Иерархическая классификация ландшафтов.
3. Типологическая классификация ландшафтов
4. Факторы ландшафтной дифференциации.

Тема 5. Характеристика и классификация природно-антропогенных ландшафтов

Лекция 5. Особенности природно-антропогенных ландшафтов. Природно-ресурсный потенциал ландшафтов. Направления воздействия человека на ландшафты. Ландшафты, измененные в результате хозяйственной деятельности человека. Культурные ландшафты. Охрана ландшафтов. Восстановление нарушенных ландшафтов. Принципы классификации природно-антропогенных ландшафтов. Примитивные природно-антропогенные ландшафты.

Контрольный вопрос
1. Особенности природно-антропогенных ландшафтов.
2. Природно-ресурсный потенциал ландшафтов.
3. Направления воздействия человека на ландшафты.
4. Ландшафты, измененные в результате хозяйственной деятельности человека.
5. Культурные ландшафты.
6. Охрана ландшафтов. Восстановление нарушенных ландшафтов.
7. Принципы классификации природно-антропогенных ландшафтов.
8. . Примитивные природно-антропогенные ландшафты

Тема 6. Геохимия ландшафтов

Лекция 6. Виды миграции химических элементов. Геохимический ландшафт. Элементарные ландшафты. Мощност и вертикальный геохимический профиль элементарных ландшафтов. Факторы расчленения вертикального геохимического профиля элювиальных ландшафтов. Супераквальные и субаквальные элементарные ландшафты. Местные ландшафты.

Контрольный вопрос
1. Виды миграции химических элементов.
2. Геохимический ландшафт
3. Элементарные ландшафты.
4. Мощност и вертикальный геохимический профиль элементарных ландшафтов.
5. Факторы расчленения вертикального геохимического профиля элювиальных ландшафтов.
6. Супераквальные и субаквальные элементарные ландшафты. Местные ландшафты.

Тема 7. Основы ландшафтного планирования

Лекция 7. Направления ландшафтного планирования. Эстетическое ландшафтное планирование. Территориальные объекты ландшафтного планирования. Уровни ландшафтного планирования. Экологический каркас в системе ландшафтного планирования. Функции экологического каркаса. Блоки и виды объектов экологического каркаса региона. Комплексный географический прогноз.

Контрольный вопрос
1. Направления ландшафтного планирования.
2. Эстетическое ландшафтное планирование.
3. Территориальные объекты ландшафтного планирования.
4. Уровни ландшафтного планирования.
5. Экологический каркас в системе ландшафтного планирования.
6. Комплексный географический прогноз

Тема 8. Ландшафты Крыма

Лекция 6. Ландшафты равнинно-степного Крыма. Ландшафты Керченского степного холмогорья. Ландшафты Крымского субсредиземноморья. Ландшафт Крымского лесного среднегорья

Контрольный вопрос
1. Классификация ландшафтов Крыма
2. Особенности крымских ландшафтов
3. Ландшафты равнинно-степного Крыма.
4. Ландшафты Керченского степного холмогорья.
5. Ландшафты Крымского субсредиземноморья.
6. Ландшафт Крымского лесного среднегорья

Критерии оценивания:

Экспресс-опрос на лекции проводится путем письменных ответов на все вопросы соответствующей лекции. Оценивание осуществляется по двухбальной системе: «не зачтено», «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного ответа на все вопросы экспресс-опроса (допускается наличие неточностей в ответах не более чем в 50% вопросов). Время на прохождение экспресс-опроса – 5 минут; количество попыток прохождения экспресс-опроса – неограниченно.

Выполнение лабораторных заданий

Контроль в течение семестра осуществляется по результатам устных опросов, выполнения лабораторных работ.

Текущий контроль проводится в виде непрерывного контроля:

Непрерывный контроль осуществляется на лабораторных занятиях при выполнении и защите лабораторных занятий путем проверки знаний и навыков, закрепленных при выполнении каждой работы; на лабораторных занятиях путем оценки самостоятельно принятых студентом решений.

Тематика практических занятий:

Практическое занятие №1 Анализ общенаучной ландшафтной карты. Описания фации и урочища.

Практическое занятие №2: Построение ландшафтного профиля.

Практическое занятие №3: Расчет количества геомасс ПТК.

Практическое занятие №4: Количественный анализ ландшафтной структуры.

Практическое занятие №5: Антропогенные ландшафты и их классификация.

Практическое занятие №6: Территориальное планирование ландшафта.

Практическое занятие №7: Территориальное планирование городского ландшафта

Практическое занятие №8: Ландшафтное планирование курортного района.
Проектирование ландшафтного парка.

Контрольные вопросы для собеседования по курсу «Ландшафтоведение»:

1. Ландшафтоведение как наука: определение, задачи, методы, связь с другими науками.
2. Определение понятий Геосистема и ПТК, их соотношение. Основные структурные уровни организации геосистем.
3. Эпигеосфера: определение, свойства. Понятие ландшафтной сферы.
4. Предпосылки развития ландшафтоведения в Древнем мире и в Средние века. Значение Эпохи Возрождения для развития ландшафтоведения.
5. Развитие ландшафтоведения в 18-19 веках.
6. Ландшафтоведение в 20 веке, разработка новых научных направлений, вклад ученых в развитие ландшафтоведения.
7. Охарактеризуйте основные компоненты ландшафта.
8. Приведите примеры известных вам классификаций компонентов ландшафта, укажите принципы их построения.
9. Каковы причины невозможности выделения четких границ ландшафта? Варианты выделения границ ландшафтов, предлагаемые разными учеными.
10. Понятие «морфология ландшафта».
11. Определение понятия «фация». Приведите конкретные примеры фаций и синонимов понятию «фация».
12. Критерии выделения фаций. Фация как элемент геосистемы.
13. Определение термина «элементы внутрифациальной мозаики», привести примеры этих элементов. Соотнесение между собой элементов внутрифациальной мозаичности и самостоятельных фаций?
14. Критерии построения классификаций фаций. Примеры классификаций.
15. Схема ландшафтно-геохимической классификации ландшафтов по Б. Б. Польшину, М. А. Глазовской и Л. Г. Раменскому.
16. Понятие «урочище». Урочище как оптимальная единица ландшафта.
17. Типы урочищ, принципы их выделения.
18. Горизонтальная (латеральная) и вертикальная структуры ландшафта. Дать определения и привести примеры геомассы и геогоризонта.
19. Что понимается под функционированием ландшафта? Процессы функционирования ландшафта?
20. Раскрыть сущность понятия географический синтез.
21. Влагооборот как комплексный процесс. Показатели влагооборота.
22. Биогенный цикл. Показатели интенсивности биологического круговорота.
23. Характер абиогенных потоков в ландшафте. Ландшафтно-географическая сущность абиотической миграции вещества. Основные формы миграции вещества в ландшафте.
24. Входные и выходные абиогенные потоки.
25. Обратимые и необратимые изменения в ландшафте.
26. Соотношение понятий: динамика и функционирование ландшафта, динамика и устойчивость ландшафта.
27. Морфологическая структура ландшафта. Импульсивным изменения состояния ландшафта.
28. Динамика ландшафта, основные факторы.
29. Определение ПТК, классификация состояний ПТК.
30. Раскройте понятие стексов и их отличия от сезонных фаз.
31. Экзодинамические и эндодинамические ритмические колебания ландшафтов.
32. Циклические смены состояния ландшафта. Обратимые и необратимые процессы в ландшафте.
33. Причины развития/смены ландшафтов. Процесса саморазвития ландшафта.
34. Стадии развития ландшафта. Индикаторы возраста.

35. Раскройте понятия «реликтовые», «консервативные», «прогрессивные» элементы ландшафта.
36. Возраст ландшафта.
37. Понятия «устойчивость» и «долговечность» ландшафта, приведите примеры.
38. Устойчивые и неустойчивые ландшафты Земли. Опишите общие критерии природной устойчивости геосистем.
39. Назовите важнейшие процессы функционирования ландшафта. Критерии определения типа ландшафта.
40. Типы ландшафтов, классификационные признаки выделения ландшафтов.
41. Номенклатуры типов ландшафтов. Приведите примеры названий ландшафтов по разным номенклатурам.
42. Классы и подклассы ландшафтов. Подтипы ландшафтов. Критерии выделения видов ландшафтов.
43. Техногенные воздействия и нарушения гравитационного равновесия ландшафтов.
44. Нарушение биологического равновесия и биологического круговорота веществ в ландшафте.
45. Техногенная миграция химических элементов в геосистемах.
46. Изменение теплового баланса в ландшафте в ходе деятельности человека.
47. Раскройте понятие «техногенез». Источники техногенеза.
48. Раскройте понятие «техносфера».
49. Принципы классификации природно-антропогенных ландшафтов. Известные классификации природно-антропогенных ландшафтов.
50. Примитивные природно-антропогенные ландшафты и пирогенные ландшафты.
51. Лесотехнические ландшафты и их подразделения.
52. Сельскохозяйственные ландшафты и их подразделения.
53. Промышленные (техногенные) ландшафты.
54. Дорожные ландшафты и ландшафты искусственных водоемов.
55. Рекреационные ландшафты и ландшафты населенных пунктов.
56. Виды и источники прямого и косвенного техногенного воздействия.
57. Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природные процессы и компоненты ландшафта.
58. Антропогенно-измененные ландшафты и их типы.

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» по предложенной теме выставляется студенту, если он:

- 1) в полном объеме ответил на все вопросы, демонстрирует полное понимание проблемы;
- 2) демонстрирует значительное понимание проблемы, ответил на все вопросы с незначительными неточностями;
- 3) демонстрирует частичное понимание проблемы, ответил на большинство вопросов, но допустил неточности.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он: демонстрирует небольшое понимание проблемы, ответы на большинство вопросов неточные.

2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточного контроля

Зачет с оценкой

Условием допуска к промежуточной аттестации является получение по всем видам текущей аттестации (экспресс-опросы, лабораторные задания) оценки «зачтено».

Зачет с оценкой проводится в четвертом семестре изучения дисциплины.

Условиями получения положительной оценки на зачете с оценкой является успешное освоение всех теоретических разделов дисциплины, выполнение лабораторных работ.

Вопросы, выносимые на зачет с оценкой:

Контрольный вопрос
1. Ландшафтоведение как наука: определение, задачи, методы, связь с другими науками.
2. Определение понятий Геосистема и ПТК, их соотношение. Основные структурные уровни организации геосистем.
3. Эпигеосфера: определение, свойства. Понятие ландшафтной сферы.
4. Предпосылки развития ландшафтоведения в Древнем мире и в Средние века. Значение Эпохи Возрождения для развития ландшафтоведения.
5. Развитие ландшафтоведения в 18-19 веках.
6. Ландшафтоведение в 20 веке, разработка новых научных направлений, вклад ученых в развитие ландшафтоведения.
7. Охарактеризуйте основные компоненты ландшафта.
8. Приведите примеры известных вам классификаций компонентов ландшафта, укажите принципы их построения.
9. Каковы причины невозможности выделения четких границ ландшафта? Варианты выделения границ ландшафтов, предлагаемые разными учеными.
10. Понятие «морфология ландшафта».
11. Определение понятия «фация». Приведите конкретные примеры фаций и синонимов понятию «фация».
12. Критерии выделения фаций. Фация как элемент геосистемы.
13. Определение термина «элементы внутрифациальной мозаики», привести примеры этих элементов. Соотнесение между собой элементов внутрифациальной мозаичности и самостоятельных фаций?
14. Критерии построения классификаций фаций. Примеры классификаций.
15. Схема ландшафтно-геохимической классификации ландшафтов по Б. Б. Польшову, М. А. Глазовской и Л. Г. Раменскому.
16. Понятие «урочище». Урочище как оптимальная единица ландшафта.
17. Типы урочищ, принципы их выделения.
18. Горизонтальная (латеральная) и вертикальная структуры ландшафта. Дать определения и привести примеры геомассы и геогоризонта.
19. Что понимается под функционированием ландшафта? Процессы функционирования ландшафта?
20. Раскрыть сущность понятия географический синтез.
21. Влагооборот как комплексный процесс. Показатели влагооборота.
22. Биогенный цикл. Показатели интенсивности биологического круговорота.
23. Характер абиогенных потоков в ландшафте. Ландшафтно-географическая сущность абиотической миграции вещества. Основные формы миграции вещества в ландшафте.
24. Входные и выходные абиогенные потоки.
25. Обратимые и необратимые изменения в ландшафте.
26. Соотношение понятий: динамика и функционирование ландшафта, динамика и устойчивость ландшафта.
27. Морфологическая структура ландшафта. Импульсивным изменения состояния ландшафта.
28. Динамика ландшафта, основные факторы.
29. Определение ПТК, классификация состояний ПТК.
30. Раскройте понятие стексов и их отличия от сезонных фаз.
31. Экзодинамические и эндодинамические ритмические колебания ландшафтов.
32. Циклические смены состояния ландшафта. Обратимые и необратимые процессы в ландшафте.
33. Причины развития/смены ландшафтов. Процессы саморазвития ландшафта.
34. Стадии развития ландшафта. Индикаторы возраста.
35. Раскройте понятия «реликтовые», «консервативные», «прогрессивные» элементы ландшафта.
36. Возраст ландшафта.
37. Понятия «устойчивость» и «долговечность» ландшафта, приведите примеры.
38. Устойчивые и неустойчивые ландшафты Земли. Опишите общие критерии природной устойчивости геосистем.

39. Назовите важнейшие процессы функционирования ландшафта. Критерии определения типа ландшафта.
40. Типы ландшафтов, классификационные признаки выделения ландшафтов.
41. Номенклатуры типов ландшафтов. Приведите примеры названий ландшафтов по разным номенклатурам.
42. Классы и подклассы ландшафтов. Подтипы ландшафтов. Критерии выделения видов ландшафтов.
43. Техногенные воздействия и нарушения гравитационного равновесия ландшафтов.
44. Нарушение биологического равновесия и биологического круговорота веществ в ландшафте.
45. Техногенная миграция химических элементов в геосистемах.
46. Изменение теплового баланса в ландшафте в ходе деятельности человека.
47. Раскройте понятие «техногенез». Источники техногенеза.
48. Раскройте понятие «техносфера».
49. Принципы классификации природно-антропогенных ландшафтов. Известные классификации природно-антропогенных ландшафтов.
50. Примитивные природно-антропогенные ландшафты и пирогенные ландшафты.
51. Лесотехнические ландшафты и их подразделения.
52. Сельскохозяйственные ландшафты и их подразделения.
53. Промышленные (техногенные) ландшафты.
54. Дорожные ландшафты и ландшафты искусственных водоемов.
55. Рекреационные ландшафты и ландшафты населенных пунктов.
56. Виды и источники прямого и косвенного техногенного воздействия.
57. Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природные процессы и компоненты ландшафта.
58. Антропогенно-измененные ландшафты и их типы.

Ответы студентов на зачете с оценкой оцениваются по четырехбалльной системе оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

«отлично», если студент глубоко и прочно усвоил учебный материал рабочей программы дисциплины, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с решением практических задач и способен обосновать принятые решения, не допускает ошибок.

«хорошо», если студент твердо знает программный материал, грамотно и, по существу, его излагает, не допускает существенных неточностей при ответах, умеет грамотно применять теоретические знания на практике, а также владеет необходимыми навыками решения практических задач.

«удовлетворительно», если студент освоил только основной материал, однако не знает отдельных деталей, допускает неточности и некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения при выполнении практических заданий.

«неудовлетворительно», если студент не усвоил отдельных разделов учебного материала рабочей программы дисциплины, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

В ходе ответа студента на зачете преподаватель вправе задать уточняющие вопросы по опрашиваемой теме. Если преподаватель затрудняется в определении оценки, то он может задавать дополнительные вопросы (не более 3-х) по курсу дисциплины.