

Приложение к рабочей программе дисциплины Экология с основами биогеографии

Направление подготовки – 05.03.06 Экология и природопользование
Профиль – Экология и природопользование
Учебный план 2023 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, тема | Текущая аттестация (количество заданий, работ) | | Промежуточная аттестация |
|--|--|---------------------------------|--------------------------|
| | Экспресс опрос на лекциях по текущей теме | Выполнение практических заданий | |
| Тема 1. Предмет и история развития экологии и биогеографии | + | + | зачет |
| Тема 2. Биосфера | + | + | зачет |
| Тема 3. Экологические основы биогеографии | + | + | зачет |
| Тема 4. Ареалы | + | + | зачет |
| Тема 5. Наземные экосистемы и их биоценозы | + | + | зачет |
| Тема 6. Биофилотические царства и области суши | + | + | зачет |
| Тема 7. Биогеографические особенности морских и пресноводных сообществ | + | + | зачет |
| Тема 8. Биоразнообразие и его охрана | + | + | зачет |

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 75%.

Количество попыток прохождения теста – одна. Время прохождения теста – 5 минут.

| Вопрос | Ответы |
|---|---|
| 1. Что изучает классическая экология? | а) отношение организмов между собой и окружающей их средой; б) разнообразных животных и растений; в) инфекционные заболевания людей и животных; г) растительные сообщества континентальных территорий. |
| 2. Как следует понимать сокращение «ПДК»? | а) природный декоративный кустарник; б) планировочный домостроительный комплекс; в) предельно допустимые концентрации; г) предельно допустимые колебания (в сейсмическом проектировании). |
| 3. Специально приспособленная зона для отдыха людей называется: | а) рекреационной зоной; б) селитебной зоной; в) промышленной зоной; г) лесопарковой зоной; д) антропогенной зоной. |
| 4. К невозобновимым ресурсам относятся: | а) лесные ресурсы; б) животный мир; в) полезные ископаемые; г) энергия ветра; д) солнечная энергия. |

| Вопрос | Ответы |
|---|--|
| 5. Вещества, загрязняющие воду, называют: | а) аэрополлютантами; б) гидрополлютантами; в) детергентами; г) пестицидами; д) планктоном. |
| 6. В заповеднике, в отличие от национального природного парка | а) разрешается проведение экскурсий и туристических походов; б) допускается лицензионная охота и рыбная ловля; в) допускаются только научные исследования; г) разрешается сбор дикорастущих местным населением. |
| 7. Популяционная экология иначе носит название | а) синэкология; б) демэкология; в) аутэкология; г) биоэкология; д) геоэкология. |
| 8. Антропогенные факторы определяются воздействием на окружающую природную среду: | а) климата; б) стихии; в) деятельности человека; г) метеорологических условий; д) парникового эффекта. |
| 9. Организм с узким диапазоном толерантности называется: | а) эврифагный; б) стенобиотный; в) эврибиотный; г) стенофагный; д) эвригидрический. |
| 10. Консументы в биогеоценозе: | а) потребляют готовые органические вещества; б) разлагают остатки органических веществ; в) преобразуют солнечную энергию. |
| 11. Постоянная высокая плодовитость обычно встречается у особей: | а) хорошо обеспеченными пищевыми ресурсами; б) смертность особей которых очень велика; в) которые занимают обширный ареал. |

Экспресс опрос на лекциях по текущей теме

Лекция 1 Предмет и история развития экологии и биогеографии

| Контрольный вопрос |
|--|
| 1. Какие изменения произвела жизнь на планете за время ее существования? |
| 2. В чем заключаются главные механизмы устойчивости жизни на Земле? |
| 3. Что изучает наука экология? В какой мере это касается человечества? |

Лекция 2. Биосфера

| Контрольный вопрос |
|--|
| 1. Что такое «сумма эффективных температур»? Как она рассчитывается? |
| 2. В чем выгоды и недостатки переменной и постоянной температуры тела? |
| 3. Раскройте смысл правила Алена. |

Лекция 3 Экологические основы биогеографии

| Контрольный вопрос |
|---|
| 1. Структура биоценоза |
| 2. Общие закономерности развития сукцессий |
| 3. Континуум |
| 4. Что представляет собой экологическая ниша? |

Лекция 4. Ареалы

| Контрольный вопрос |
|----------------------------------|
| 1. Формирование ареала |
| 2. Типы ареалов |
| 3. Космополиты: привести примеры |
| 4. Эндемизм и его виды. |

Лекция 5. Наземные экосистемы и их биоценозы

| Контрольный вопрос |
|--|
| 1. Биоценотическая классификация, картографирование и районирование по аналогичным признакам |
| 2. Что относится к природным ресурсам жизни современного общества? |
| 3. Районирование и картографирование по гомологичным признакам. |
| 4. Биом, типы биомов |

Лекция 6. Биофилотические царства и области суши

| Контрольный вопрос |
|--|
| 1. Флористические регионы суши |
| 2. Методы зоогеографического районирования |
| 3. История подходов зоогеографического районирования |

Лекция 7. Биогеографические особенности морских и пресноводных сообществ

| Контрольный вопрос |
|---|
| 1. Краткая характеристика флористических царств |
| 2. Аκκлиматизации морских организмов в морях России |
| 3. В чем разница между колонией, стадом и стаей? |

Лекция 8. Биоразнообразие и его охрана

| Контрольный вопрос |
|---|
| 1. Сохранение разнообразия биосферы на видовом и экосистемном уровне |
| 2. Географические принципы размещения охраняемых природных территорий |

Критерии оценивания:

Экспресс-опрос на лекции проводится путем письменных ответов на все вопросы соответствующей лекции. Оценивание осуществляется по двухбалльной 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 практических заданий

Критерии оценивание

Оценивание каждого практического задания осуществляется по системе «зачтено» и «не зачтено»

В процессе оценивания учитываются отдельные критерии и их «весомость»

| Критерии оценивания | Весомость, % |
|---|--------------|
| - выполнение всех пунктов задания | до 40 |
| - проведение расчетов в соответствии с изложенной методикой | до 30 |

| | |
|---|-------|
| - получение корректных результатов расчета | до 20 |
| - качественное оформление практического задания | до 10 |

Защита практических заданий не проводится.

Оценка «зачтено» выставляется, если набрано 75% и более.

2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточного контроля

Вид промежуточной аттестации: зачет

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