

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение инклюзивного высшего образования
**«Московский государственный
гуманитарно-экономический университет»
(ФГБОУ ИВО «МГГЭУ»)**

Комплект контрольно-оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине
ЕН.02 Экологические основы природопользования
в рамках программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Москва 2022 г.

1. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1 Область применения комплекта оценочных средств

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования

Таблица 1.

| Результаты освоения (объекты оценивания) | Основные показатели оценки результата и их критерии | Тип задания; № задания | Форма аттестации |
|---|--|------------------------------|--------------------------|
| Объяснять роль экологии в формировании научного мировоззрения; вклад экологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, влияние экологических факторов на живые организмы, устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения окружающей среды; методы экологического регулирования и принципы размещения производств различного типа | Описание развитие природы и общества Приведение примеров влияния окружающей среды и её загрязнений на развитие организма Приведение примеров успеха современной прикладной экологии Приведение примеров антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности | | дифференцированный зачет |
| Решать элементарные экологические задачи; составлять элементарные схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности экосистем | Составление простейшие схемы биогеохимических циклов. Составление схемы передачи веществ и энергии по цепям питания Решение экологических задач | | |
| Выявлять приспособления организмов к среде обитания, антропогенные изменения в экосистемах своей местности; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду | Приведение примеров ландшафтов своей местности, приспособленности организмов к среде обитания. | | |
| Сравнивать, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности | Проведение сравнительной характеристики естественной и искусственной экосистемы Перечисление черт сходства и различия естественных и искусственных экосистем | | |
| Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в | Описание экологических кризисов и экологических катастрофы и представление о методах предотвращения их | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| окружающей среде; принципы и методы рационального природопользования | возникновения Анализ и оценивание различных экологических проблем | | |
| Изучать изменения в экосистемах; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания | Сравнение природных и искусственных экосистем прослеживание изменений, происходящих при воздействии условий окружающей среды в искусственной экосистеме | | |
| Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать основные положения учения В.И.Вернадского о биосфере; | Нахождение и извлечение нужной информации по заданной теме в адаптированных группы ландшафта, природные ресурсы, эволюционные идеи, | | |
| Принципы взаимодействия живых организмов среды обитания | Демонстрация владения терминологией Представление о биосфере и учении Вернадского | | |
| Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; структуры вида и экосистем; | Характеристика естественных и искусственных экосистемы; экологической безопасности | | |
| Вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие экологии | Перечисление основателей современной экологии, учения о биосфере | | |
| Экологическую терминологию и символику; природоресурсный потенциал РФ; принципы и правила международного сотрудничества | Применение экологической терминологии и символики в ходе выполнения практических работ, текущем контроле знаний: экосистема, биотоп, природопользование, ноосфера, природные ресурсы, антропогенные изменения, цепи питания, экосистема | | |

2. Комплект оценочных средств

2.1. Задания для проведения дифференцированного зачета

ЗАДАНИЕ № 1. (теоретическое)

Тестирование: выберите один правильный ответ.

В тестировании включено 3 варианта, в каждом из которых 15 заданий по темам дисциплины. В качестве задания используются тесты закрытого типа, в которых выбираются заданные единицы (1 правильный ответ из 4) в ряду подобных.

Устанавливаются следующие критерии оценки тестирования:

14-15 правильных ответов - «отлично» (не менее 90%).

11-13 правильных ответов - «хорошо» (не менее 70%).

8-10 правильных ответов - «удовлетворительно» (не менее 50%).

менее 8 правильных ответов - «неудовлетворительно» (менее 50%).

Выполнение тестовых заданий рассчитано на 30 минут.

В каком вопросе один ответ.

Условия выполнения задания:

1. Задание выполняется на аудиторном занятии.
2. Максимальное время выполнения задания 30 мин.

Источники литературы:

1. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10303-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442487>
2. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433289>

Вариант №1

1. Наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и с различными факторами называется...

- | | |
|----------------|----------------|
| 1) Геология | 3) Эмбриология |
| 2) Орнитология | 4) Экология |

2. Автором учения о биосфере является...

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1) В. И. Вернадский | 3) В. В. Докучаев |
| 2) В. Н. Сукачёв | 4) Б. Небел |

3. Преднамеренным воздействием на природу является (- ются)...

- | | |
|------------------|--------------------------|
| 1) Вырубка лесов | 3) Взрыв подземных газов |
| 2) Землетрясения | 4) Кислотные дожди |

4. В городах и промышленных центрах солнечная радиация сильно уменьшается из - за...

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1) Озеленения города | 3) Задымлённости воздуха |
| 2) Большого количества народа | 4) Запылённости воздуха |

5. Сокращению видового разнообразия способствует...

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1) Возникновение экосистем | 3) Нарушение пищевых связей |
| 2) Разрушение местообитания | 4) Вселение новых видов |

6. Одной из причин разрушения озонового слоя является...(ются)

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1)Кислотные дожди | 3)Полёты вертолётов |
| 2)Использование фреонов | 4)Загрязнение сточных вод |

7. Любые используемые и потенциальные источники удовлетворения тех или иных потребностей общества называются...

- | | |
|-------------|----------------|
| 1)Ритмами | 3) Рефлексами |
| 2)Ресурсами | 4) Рецепторами |

8. Растения, поглощающие или перерабатывающие вещества, загрязняющие водную, воздушную или почвенную среду, называются растениями...

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1)Хищниками | 3)Очистителями |
| 2)Производителями | 4)Индикаторами |

9. Сохранению равновесия в биосфере способствует...

- | | |
|--------------------------|--|
| 1)Уничтожение паразитов | 3)Создание новых сортов растений |
| 2)Создание агроэкосистем | 4)Внедрение в производство малоотходных технологий |

10. Важнейшим свойством почвы является...

- | | |
|-----------------|-------------|
| 1)Плодородность | 3)Состав |
| 2)Структура | 4)Плотность |

11. Газообразные выбросы металлургического комбината содержат сернистый газ. В этом случае можно предложить метод очистки выбросов.

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1)Биологический | 3)Физический |
| 2)Химический | 4)Фильтрационный |

12. Основной особо охраняемой территорией является...

- | | |
|---------------------------------|--------------------|
| 1)Национальный и природный парк | 3)Памятник природы |
| 2)Заказник | 4)Заповедник |

13. Понятие экологического мониторинга включает в себя...

- | | |
|---|--|
| 1)Способ очищения воздуха от взвешенных частиц | 3)Комплекс мероприятий по улучшению окружающей среды |
| 2)Систему наблюдений за состоянием и изменениями в окружающей среде | 4)Способ очистки сточных вод |

14. Выбросы с экологической точки зрения представляют собой...

- | | |
|---|--|
| 1)Процесс разрушения горных пород под действием землетрясений | 3)Городскую свалку бытовых и промышленных отходов |
| 2)Изменения вулканической активности на определённой территории | 4)Поступление в окружающую среду любых загрязнителей |

15. Основным химическим загрязнителем атмосферы является...

- | | |
|------------------|---------------|
| 1)Кислород | 3)Угарный газ |
| 2)Углекислый газ | 4)Азот |

Вариант №2

1. Наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и с различными факторами называется...
- | | |
|---------------|---------------|
| 1)Геология | 3)Орнитология |
| 2)Эмбриология | 4)Экология |
2. Самая крупная экосистема земного шара, оболочка Земли, характеризующаяся наличием жизни, называется...
- | | |
|-------------|--------------|
| 1)Биосферой | 3)Атмосферой |
| 2)Геосферой | 4)Архисферой |
3. Отрицательное воздействие человека на биосферу проявляется в...
- | | |
|---|--|
| 1)Поступлении в атмосферу фитонцидов растений | 3)Увеличении количества диких животных |
| 2)Поддерживании заповедников | 4)Засолении и опустынивании почв |
4. Загрязнение атмосферы города в виде аэрозольной пелены, дымки, тумана, вызванное поступлением в неё большого количества выхлопных газов, пыли, дыма и других загрязняющих веществ называется...
- | | |
|---------|-----------|
| 1)Пылью | 3)Гуманом |
| 2)Дымом | 4)Смогом |
5. Авария на атомной электростанции, на танкере, длительная засуха-всё это примеры экологических (-ого)...
- | | |
|----------------------|----------------|
| 1)Природопользования | 3)Мониторинга |
| 2)Катастроф | 4)Нововведений |
6. Потеря местностью сплошного растительного покрова с невозможностью его самовосстановления, называется...
- | | |
|-------------------|------------------|
| 1)Окультуриванием | 3)Опустыниванием |
| 2)Озеленением | 4)Озонированием |
7. Навоз, животноводческие стоки, образующиеся в результате сельскохозяйственного производства, используемые в качестве удобрения, относятся к сельскохозяйственным...
- | | |
|-------------|---------------|
| 1)Открытиям | 3)Доходам |
| 2)Отходам | 4)Достижениям |
8. Плодородие почвы зависит от...
- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1)Процессов гумификации | 3)Плотности почвы |
| 2)Круговорота углерода | 4)Температуры |
9. Особо охраняемое законом пространство, пребывание в пределах которого очень строго ограничено или запрещено, называется...
- | | |
|----------------|-----------------------|
| 1)Заказником | 3)Национальным парком |
| 2)Заповедником | 4)Памятником природы |
10. Для ведения глобального мониторинга используется метод...
- | | |
|--|---|
| 1)Биологический (с помощью биоиндикаторов) | 3)Физико-химический |
| 2)Химический | 4)Дистанционный (Авиационный и космический) |
11. Обработка сточных вод с целью удаления из них болезнетворных микроорганизмов и устранение опасности заражения ими окружающей среды, называется_____.

- 1)Только даёт дешёвый способ получения новых материалов
- 2)Только уменьшает количество бытовых и промышленных отходов
- 3)Позволяет экономить первичное сырьё, энергию, уменьшать количество твёрдых отходов
- 4) Только позволяет уменьшить объёмы добычи полезных ископаемых
7. Плодородие почвы зависит от...
- 1)Процессов гумификации
- 2)Круговорота углерода
- 3)Плотности почвы
- 4)Температуры
8. Особо охраняемое законом пространство, пребывание в пределах которого очень строго ограничено или запрещено, называется...
- 1)Заказником
- 2)Заповедником
- 3)Национальным парком
- 4)Памятником природы
9. Извержение вулканов относится к загрязнению.
- 1)Механическому
- 2)Антропогенному
- 3)Естественному
- 4)Химическому
10. Вещество, содержащее радионуклиды и являющееся источником излучения, называется...
- 1)Солнцеактивным
- 2)Телеактивным
- 3)Радиоактивным
- 4)Космоактивным
11. Автором учения о биосфере является...
- 1)В. И. Вернадский
- 2)В. Н. Сукачёв
- 3) В. В. Докучаев
- 4)Б. Небел
12. Преднамеренным воздействием на природу является (- ются)...
- 1)Вырубка лесов
- 2)Землетрясения
- 3)Взрыв подземных газов
- 4)Кислотные дожди
13. Любые используемые и потенциальные источники удовлетворения тех или иных потребностей общества, называются...
- 1)Ритмами
- 2)Ресурсами
- 3)Рефлексами
- 4)Рецепторами
13. Сохранению равновесия в биосфере способствует...
- 1)Уничтожение паразитов
- 2)Создание агроэкосистем
- 3)Создание новых сортов растений
- 4)Внедрение в производство малоотходных технологий
14. Выбросы с экологической точки зрения представляют собой...
- 1)Процесс разрушения горных пород под действием землетрясений
- 2)Изменения вулканической активности на определённой территории
- 3)Городскую свалку бытовых и промышленных отходов
- 4)Поступление в окружающую среду любых загрязнителей
15. Основным государственным органом, претворяющим в жизнь конституционные требования и законы в области экологии, являются...
- 1)Министерство природных ресурсов Р.Ф
- 2)Всемирная метеорологическая организация
- 3)Общественное движение "Гринпис" - "Зелёный мир"
- 4)Федеральное агентство лесного хозяйства

ЗАДАНИЕ № 2 (практическое) Установите соответствие:

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания - учебная аудитория
2. Максимальное время выполнения задания: 50 мин.
3. Каждому студенту предоставляется один вариант по выбору преподавателя.

Вариант 1

1. Установить соответствие:

| Загрязнитель | Источник загрязнения |
|-------------------------|--|
| 1) Хлорфторуглеводороды | А) Авария на нефтедобывающей платформе |
| 2) Тяжелые металлы | Б) Транспорт |
| 3) Пестициды | В) Холодильные установки |
| 4) Нефтепродукты | Г) Сельское хозяйство |

2. Продолжите предложение:

Перевыпас скота на склонах гор может привести к образованию...

3. Установите последовательность действий возникновения глобального потепления климата:

- А) таяние ледников
- Б) вырубка леса
- В) повышение средней температуры на Земле
- Г) повышение содержания CO₂ в атмосфере

4. Установить соответствие:

Закон экологии

- 1) «Всё должно куда-то деваться»
- 2) «Природа знает лучше»
- 3) «Ничто не дается даром»
- 4) «Всё связано со всем»

Пример

- А) Разложение растительных остатков
- Б) Уменьшение численности хищников, из-за сокращения численности травоядных
- В) Загрязнение гидросферы пластмассами
- Г) Высадка саженцев на месте вырубленного леса

5. Установите соответствие:

Природный ресурс

- 1) Почва
- 2) Полезные ископаемые
- 3) Солнечная энергия
- 4) Лесные ресурсы

Положение в классификации

- А) Исчерпаемые
- Б) Неисчерпаемые

6. Установите соответствие:

Природный ресурс

- 1) Лесные ресурсы
- 2) Полезные ископаемые
- 3) Животный мир
- 4) Водные ресурсы

Положение в классификации

- А) Возобновимые
- Б) Невозобновимые

7. Продолжите предложение:

Почва под вырубленными тропическими лесами покрывается красной твердой коркой, которая называется....

8. Продолжите предложение:

Основным последствием вырубки лесов на планете является увеличение количества...

9. Установите соответствие:

Загрязняющее вещество

- 1) углекислый газ
- 2) фреоны
- 3) тяжелые металлы
- 4) оксиды серы и азота

Воздействие загрязнителя

- А) разрушение озонового слоя
- Б) глобальное потепление климата
- В) кислотные дожди
- Г) мутации растений

10. Вставьте пропущенное слово:

Лесные экосистемы умеренного пояса и тайги устойчивы к рубке, чем тропические.

11. Установите соответствие:

Источник энергии

Положение в классификации

1) гелиоэнергетика

А) Альтернативный способ

2) использование нефти

Б) Традиционный способ получения энергии

3) геотермальная энергия

4) использование газа

12. Установите последовательность этапов образования Лос-Анджелесского типа смога:

А) действие солнечной радиации

Б) отсутствие ветра

В) выхлопы автотранспорта

Г) фотохимические реакции

13. Продолжите предложение:

За последние 20 лет уровень шума в крупных городах планеты возрос на 15-20 дБ в основном за счёт...

14. Установите последовательность стадий очистки воды на очистном сооружении:

А) химическая

Б) биологическая

В) механическая

Г) отстаивание

15. Продолжите предложение:

«Американский эколог Б.Коммонер создал законы ...»

Вариант 2

1. Установить соответствие:

Загрязнитель

Источник загрязнения

1) СМС

А) Производство строительных материалов

2) Радиоактивные вещества

Б) Аварии на АЭС

3) Гербициды

В) Сточные воды

4) Пыль

Г) Сельское хозяйство

2. Продолжите предложение:

«Низкие частоты звукового давления называются ...»

3. Установите последовательность действий мониторинга окружающей среды:

А) передача сведений в органы гос. управления

Б) наблюдение за природными экосистемами

В) изменение антропогенной нагрузки

Г) создание законов

4. Установить соответствие:

Закон экологии

Пример

1) «Всё связано со всем»

А) Разложение животных остатков

2) «Природа знает лучше»

Б) Исчезновение лягушек из-за гибели комаров

3) «Ничто не дается даром»

В) Внесение удобрений в почву

4) «Всё должно куда-то деваться»

Г) Кислотные дожди

5. Установите соответствие:

Природный ресурс

Положение в классификации

1) Гелиоэнергетика

А) Исчерпаемые

2) Геотермальная энергия

Б) Неисчерпаемые

3) Солнечная энергия

4) Почвенные ресурсы

6. Установите соответствие:

Природный ресурс

Положение в классификации

1) Почвенные ресурсы

А) Возобновимые

- 2) Нефть
3) Животный мир
4) Железная руда
7. Продолжите предложение: «Утончение озонового экрана - озоновая ...»
8. Установите соответствие:
Лесные массивы Категория лесов
1) Канада А) Первичные
2) Западная Европа Б) Вторичные
3) Юго-Восточная Азия
4) Тропическая Африка
9. Продолжите предложение: «Процесс увеличения численности городского населения - это ...»
10. Установите соответствие:
Загрязняющее вещество Воздействие загрязнителя
1) хлорфторуглероды А) разрушение озонового слоя
2) радиоактивные вещества Б) «цветение» воды
3) удобрения В) лучевая болезнь
4) оксиды серы Г) кислотные дожди
11. Вставьте пропущенное слово:
Лесные экосистемы тропического пояса устойчивы к рубке, чем умеренного.
12. Установите соответствие:
Источник энергии Положение в классификации
1) гидроэнергетика А) Альтернативный способ
2) использование мазута Б) Традиционный способ получения энергии
3) ветровая энергия
4) использование угля
13. Установите последовательность этапов образования Лондонского типа смога:
А) действие тумана
Б) отсутствие ветра
В) выхлопы автотранспорта и промышленности
Г) осаждение загрязняющих веществ на тумане
14. Продолжите предложение: «Экологическое состояние природной среды на планете Земля в начале XX века было ..., чем в конце XX века»
15. Установите последовательность слоев атмосферы от поверхности земли:
А) мезосфера
Б) стратосфера
В) тропосфера
Г) ионосфера

Вариант 3

1. Установите соответствие:
Загрязнитель Источник загрязнения
1) пыль А) цветная металлургия
2) ртуть Б) производство цемента
3) нефтепродукты В) нефтепроводы
4) пестициды Г) сельское хозяйство
2. Продолжите предложение:
«Ресурсы, которые способны восстанавливаться по мере их использования, называются ...»
3. Установите последовательность этапов образования железняков:
А) Окисление железа, содержащегося в почве;
Б) Вырубка тропических лесов;
В) Образование красной твердой корки;
Г) Оголение почв (уничтожение лесной подстилки)

4. Установить соответствие:

Закон экологии

Пример

- 1) «Всё связано со всем»
- 2) «Все должно куда-то деваться»
- 3) «Ничто не дается даром»
- 4) «Природа знает лучше»

- А) Нехватка ресурсов вследствие роста численности населения
- Б) Снижение уровня грунтовых вод после вырубки леса
- В) Разрушение озонового слоя
- Г) Разложение опавших листьев

5. Установите соответствие:

Природный ресурс

Положение в классификации

- 1) Водные ресурсы
- 2) Каменная соль
- 3) Растительный мир
- 4) Газ

- А) Возобновимые
- Б) Невозобновимые

6. Продолжите предложение: «Оболочка Земли, созданная, населенная и преобразованная живыми организмами - это...»

7. Установите соответствие:

Энергетическое загрязнение

Воздействие

- 1) Шумовое
- 2) Вибрационное
- 3) Инфразвуковое
- 4) Электромагнитное

- А) сокращает срок эксплуатации зданий
- Б) вызывает ощущение беспокойства
- В) снижает внимание
- Г) вызывает головные боли

8. Продолжите предложение: «В атмосфере между ионосферой и стратосферой располагается ... слой, который поглощает космическое излучение и жесткие УФ лучи»

9. Установите соответствие:

Вид эрозии почв

Разновидность

- 1) ветровая
- 2) водная

- А) овражная
- Б) селевые потоки
- В) пыльные бури
- Г) плоскостная

10. Вставьте пропущенное слово: «Бурный рост населения на Земле и интенсификация производственной деятельности привели к ... экологической обстановки на планете»

11. Установите соответствие:

Источник энергии

Положение в классификации

- 1) биотопливо
- 2) энергия океанических течений
- 3) использование дров
- 4) использование нефти

- А) Альтернативный способ
- Б) Традиционный способ получения энергии

12. Установите последовательность этапов взаимодействия человека и природы:

- А) появление земледелия;
- Б) человек - часть природы;
- В) воздействие техносферы на природу;
- Г) загрязнение окружающей среды

13. Продолжите предложение: «Отходы производства в отсутствие их утилизации являются ... природной среды»

14. Установите последовательность состава газов атмосферы от самого многочисленного:

- А) кислород
- Б) азот
- В) инертные газы
- Г) углекислый газ

15. Установить соответствие:

Загрязнитель

Источник загрязнения

- 1) Радиоактивные вещества
- 2) Нитраты
- 3) Нефтепродукты
- 4) Свинец

- А) сельское хозяйство
- Б) испытания атомного оружия
- В) нефтедобыча
- Г) транспорт

| ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА | | |
|---|--|-----------------------------|
| ЗАДАНИЕ № 1. (теоретическое) Тестирование: выберите один правильный ответ. | | |
| Результаты освоения (объекты оценки) | Критерии оценки результата (в соответствии с разделом 1 «Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств») | Отметка о выполнении |
| Объяснять роль экологии в формировании научного мировоззрения; вклад экологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, влияние экологических факторов на живые организмы, устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения окружающей среды; методы экологического регулирования и принципы размещения производств различного типа | Описание развитие природы и общества Приведение примеров влияния окружающей среды и её загрязнений на развитие организма Приведение примеров успеха современной прикладной экологии Приведение примеров антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности | |
| Выявлять приспособления организмов к среде обитания, антропогенные изменения в экосистемах своей местности; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду | Приведение примеров ландшафтов своей местности, приспособленности организмов к среде обитания. | |
| Изучать изменения в экосистемах; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания | Сравнение природных и искусственных экосистем прослеживание изменений, происходящих при воздействии условий окружающей среды в искусственной экосистеме | |
| Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать основные положения учения В.И.Вернадского о биосфере; | Нахождение и извлечение нужной информацию по заданной теме в адаптированных группы ландшафта, природные ресурсы, эволюционные идеи, | |
| Принципы взаимодействия живых организмов среды обитания | Демонстрация владения терминологией Представление о биосфере и учении Вернадского | |
| Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; структуры вида и | Характеристика естественных и искусственных экосистемы; экологической безопасности | |

| | | |
|--|---|--|
| экосистем; | | |
| Вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие экологии | Перечисление основателей современной экологии, учения о биосфере | |
| Экологическую терминологию и символику; природоресурсный потенциал РФ; принципы и правила международного сотрудничества | Применение экологической терминологии и символики в ходе выполнения практических работ, текущем контроле знаний: экосистема, биотоп, природопользование, ноосфера, природные ресурсы, антропогенные изменения, цепи питания, экосистема | |
| ЗАДАНИЕ № 2 (практическое) Установите соответствие: | | |
| Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде; принципы и методы рационального природопользования | Описание экологических кризисов и экологических катастрофы и представление о методах предотвращения их возникновения Анализ и оценивание различных экологических проблем | |
| Решать элементарные экологические задачи; составлять элементарные схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности экосистем | Составление простейшие схемы биогеохимических циклов. Составление схемы передачи веществ и энергии по цепям питания Решение экологических задач | |
| Сравнивать, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности | Проведение сравнительной характеристики естественной и искусственной экосистемы Перечисление черт сходства и различия естественных и искусственных экосистем | |

Время выполнения задания: 50 мин.
Оборудование: ручка, бумага

Эталон ответов теоретического задания:

Вариант 1

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 |

Вариант 2

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 |

Вариант 3

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 4 | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 |

Эталон ответов практического задания:

| Отв ты | Вариант 1 | Вариант 2 | Вариант 3 |
|-----------|-----------------------------------|----------------|----------------|
| 1 | 1В, 2Б, 3Г, 4А | 1В, 2Б, 3Г, 4А | 1Б, 2А, 3В, 4Г |
| 2 | селевых потоков, селей | инфразвук | возобновимыми |
| 3 | Б, Г, В, А | Б, А, Г, В | Б, Г, А, В |
| 4 | 1В, 2А, 3Г, 4Б | 1Б, 2А, 3В, 4Г | 1Б, 2В, 3А, 4Г |
| 5 | 1А, 2А, 3Б, 4А | 1Б, 2Б, 3Б, 4А | 1А, 2Б, 3А, 4Б |
| 6 | 1А, 2Б, 3А, 4А | 1А, 2Б, 3А, 4Б | биосфера |
| 7 | железняк | дыра | 1В, 2А, 3Б, 4Г |
| 8 | углекислого газа, CO ₂ | 1А, 2Б, 3А, 4А | озоновый |
| 9 | 1Б, 2А, 3Г, 4В | урбанизация | 1В, 2А, 2Б, 2Г |
| 10 | более | 1А, 2В, 3Б, 4Г | ухудшению |
| 11 | 1А, 2Б, 3А, 4Б | менее | 1А, 2А, 3Б, 4Б |
| 12 | А, В, Б, Г | 1А, 2Б, 3А, 4Б | Б, А, В, Г |
| 13 | транспорта, автотранспорта | А, В, Б, Г | загрязнителями |
| 14 | Г, В, А, Б | лучше | Б, А, Г, В |
| 15 | экологии | В, Б, А, Г | 1Б, 2А, 3В, 4Г |

Критерии оценивания

| Оценка | Критерии |
|-----------------------|---|
| «Отлично» | Обучающийся в полном объеме ответил на все теоретические вопросы, правильно и точно выполнил практическое задание, показал умение работать с нормативной и учебной литературой, проявив самостоятельность. |
| «Хорошо» | Обучающийся раскрыл содержание теоретических вопросов, но в его ответе содержатся недочеты или одна негрубая ошибка; в практическом задании имеются незначительные замечания и поправки со стороны преподавателя. Обучающийся может самостоятельно добывать знания, работать с нормативной и учебной литературой. |
| «Удовлетворительно» | Обучающийся раскрыл более, чем на 50% содержание теоретических вопросов, но его ответы содержат недочеты или 2-3 негрубые ошибки, в практическом задании имеются значительные замечания и поправки со стороны преподавателя. Обучающийся не в полной мере умеет работать с нормативной и учебной литературой, знания и умения у него сформированы частично. |
| «Неудовлетворительно» | Обучающийся раскрыл менее, чем на 50% содержание теоретических вопросов, его ответ содержит более двух грубых ошибок, в практическом задании имеются значительные замечания и поправки со стороны преподавателя. Обучающийся не умеет самостоятельно работать с нормативной и учебной литературой, у него не сформированы знания и умения. |