ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

БПОУ ВО «ВОЛОГОДСКИЙ АГРАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**ФОНД**

**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Экологические основы природопользования

(наименование дисциплины)

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Вологда

2024

|  |
| --- |
| Разработчики:  Мальцева М.Н,. преподаватель БПОУ ВО «Вологодский аграрно-экономический колледж» |
| Рассмотрено  на заседании методической комиссии общеобразовательных и гуманитарных дисциплин  Протокол № 1 от 31 августа 2024 г.  председатель комиссии И.С. Вязанкина |

**Перечень основных показателей оценки результатов, элементов практического опыта, знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду:

- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;

- принципы и методы рационального природопользования;

- методы экологического регулирования;

- принципы размещения производств различного типа;

- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;

- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;

- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

- природоресурсный потенциал Российской Федерации;

- охраняемые природные территории.

В результате освоения дисциплины «Экологические основы природопользования» ветеринарный фельдшер должен обладать следующими **общими компетенциями,** включающими в себя способность:

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В результате освоения дисциплины Экологические основы природопользования бухгалтер, специалист по налогообложению должен достигнуть следующих личностных результатов:

ЛР 10 - Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

**Текущий контроль в форме письменного опроса осуществляется по следующим темам**

7. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов.

13. Основные нормативные акты по рациональному природопользованию.

16. Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды.

**Текущий контроль в форме устного опроса осуществляется по следующим темам**

1. Введение: предмет, специфика, цель и задачи дисциплины.

2. Природа и общество. Общие и специфические черты.

3. Урбанизация, её влияние на биосферу.

5. Экологический кризис, его признаки.

8. Проблемы питания и воспроизводства сельскохозяйственной продукции.

10. «Зелёная революция» и её последствия.

**Выполнение практических заданий по темам:**

4. Практическое занятие № 1 Утилизация бытовых и промышленных отходов. Малоотходные и ресурсосберегающие производства.

6. Практическое занятие № 2 Природные ресурсы и их классификация.

9. Практическое занятие № 3 Загрязнение биосферы и его последствия.

11. Практическое занятие № 4 Экологический риск. Способы ликвидации последствий загрязнения окружающей среды.

12. Практическое занятие № 5 Экологическое право.

14. Практическое занятие № 6. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности.

15. Практическое занятие № 7 Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности.

**Примерный перечень оценочных средств текущего контроля**

**Оценочные средства текущего контроля успеваемости:**

**Примеры вопросов для устного контроля**

Понятие экосистемы, еѐ основные компоненты.

Типы экосистем, их характеристика.

Типы взаимодействия организмов.

Экологические «законы» Барри Коммонера.

Биосфера, еѐ строение.

Урбанизация, ее влияние на биосферу.

Система «Человек - окружающая природная среда».

Сельскохозяйственные экосистемы, их характеристика.

Городские и промышленные экосистемы, их характеристика.

Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.

Формы взаимодействия общества и природы.

Увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот.

Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования

Определение экологического кризиса, его признаки.

Новые подходы к решению энергетического кризиса.

Глобальные проблемы экологии и пути их решения.

Глобальные изменения в атмосфере, их характеристика.

Континентальные проблемы экологии, их характеристика.

Проблемы мирового океана, их характеристика.

Социально-экономические проблемы, их характеристика.

Влияние урбанизации на биосферу.

Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности.

Утилизация бытовых и промышленных отходов.

Малоотходные и ресурсосберегающие производства.

Природные ресурсы, их классификация.

Основные направления рационального природопользования.

Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов.

Проблемы использования полезных ископаемых.

Проблемы использования земельных ресурсов.

Экологическая роль почвы и еѐ свойства.

Виды эрозии земель и меры борьбы с ними.

Проблемы использования и воспроизводства растительного мира.

Проблемы использования и воспроизводства животного мира.

Особоохраняемые природные территории.

Пищевые ресурсы человечества, проблема питания и производства сельскохозяйственной продукции.

Экологические проблемы России.

Проблема сохранения человеческих ресурсов.

Загрязнение биосферы.

Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы.

Основные загрязнители и их классификация.

Загрязнители атмосферы, их характеристика.

Загрязнители воды, их характеристика.

**Критерии оценки:**

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

1) полноту и правильность ответа;

2) степень осознанности, понимания изученного;

3) языковое оформление ответа.

Оценка «отлично» ставится, если студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «хорошо» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, нот излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

**Примеры вопросов для письменного контроля**

1. Усиление «парникового эффекта» происходит вследствие увеличения выбросов... (выбрать правильный ответ)

а) диоксида углерода и метана

б) аммиака и сероводорода

в) диоксид серы

г) озона и формальдегида

2. Какое из определений мониторинга наиболее верно? (выбрать правильный ответ)

а) Мониторинг - это система отслеживания процессов, происходящих в окружающей среде.

б) Мониторинг - это система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности.

в) Мониторинг - это прогноз влияния человека на окружающую среду.

3. Зеленые насаждения в городах выполняют функции... (выбрать правильный ответ)

а) снижение запыленности

б) увеличение запыленности

в) накопление вредителей

г) выделение ядовитых веществ

4. Совокупность превращений и пространственных перемещений веществ или группы веществ на всех этапах использования его человеком - это... (выбрать правильный ответ)

а) транспортировка сырья

б) природный цикл

в) ресурсный цикл

г) переработка сырья

5. Указать соответствия между причинами и следствиями при загрязнении атмосферы: Причины — увеличение концентраций:

1. Фреонов

2. Диоксида углерода

3. Оксида азота и диоксида серы

Следствия:

а) глобальное потепление

б) разрушение слоя озона

в) кислотные дожди

8. О каком методе научных исследований идет речь в определении:

«Совокупность действий, которые позволяют вынести суждения относительно проведения природных систем в будущем?» (выбрать правильный ответ)

а) моделирование

б) прогнозирование

в) мониторинг

г) экспертиза

**Критерии оценивания**

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка «отлично» | Балл «5» ставится в случае, когда студент исчерпывающе знает весь программный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В различных практических заданиях умеет самостоятельно пользоваться полученными знаниями. В устных ответах и письменных заданиях пользуется профессионально правильным языком и не допускает ошибок. |
| Оценка «хорошо» | Балл «4» ставится в случае, когда студент знает весь требуемый программой материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. Умеет применять полученные знания в практических заданиях. В устных ответах использует понятийный аппарат и научную терминологию и не делает грубых ошибок. В письменных заданиях допускает только незначительные ошибки. |
| Оценка «удовлетворительно» | Балл «3» ставится в случае, когда у студента обнаруживается знание основного программного учебного материала. При применении знаний на практике испытывает некоторые затруднения и преодолевает их с небольшой помощью преподавателя. В ответах допускает ошибки и затруднения с использованием понятийного аппарата и терминологии при изложении материала и в построении речи. |
| Оценка «неудовлетворитель-но» | Балл «2» ставится в случае, когда у студента обнаруживается незнание большой части программного материала, отвечает неуверенно, как правило, лишь при помощи наводящих вопросов преподавателя. Допускает частые и грубые ошибки. |

**Примеры практических заданий**

1. По данным ученых, ежегодно в мире в результате деятельности человека в атмосферу поступает 25,5 млрд. т. оксидов углерода, 190 млн. т. оксидов серы,65 млн. т. оксидов азота, 1,4 млн. т. фреонов, органические соединения свинца, углеводороды, в том числе концерогенные. Этот список можно продолжить. Что произойдет, если ситуация не изменится? Какие меры, на ваш взгляд, необходимо принять в первую очередь? Чем опасно

разрушение озонового экрана? Какое влияние оказывает загрязнение на здоровье людей, животных, на растительность, погоду и климат?

2. Вода - наиболее ценное природное богатство, потому что она необходима для жизни всех. Почти вся имеющаяся на Земле вода находится в Мировом океане. На долю пресных вод приходится около 3 %.В основном это подземные воды, находящиеся в верхних слоях земной коры, и ледники. Среди продуктов промышленного производства особое место по своему отрицательному воздействию на водную среду и живые организмы занимают токсичные синтетические вещества. Известно, что 5 г бензина и других нефтепродуктов затягивают тонкой пленкой 50 кв. м. водной поверхности и нарушают жизнь водоема. Что произойдет, если мы бесхозяйственно будем относится к использованию воды? Как можно определить степень загрязнения реки, озера? Как применяется правило региональности при использовании водных ресурсов? Почему приходится искусственно очищать воду, если водоемы обладают способностью к самоочищению? Что сегодня можно предпринять для сохранения водных ресурсов?

3. Мы не можем создавать или разрушать материю; мы можем лишь изменять ее форму. Мы ничего не можем выбросить, в той или иной форме все отходы остаются с нами навсегда. В настоящее время общая мощность источников антропогенного загрязнения во многих случаях превосходит мощность естественных. Так природные источники окиси азота выбрасывают 30 млн. т. азота в год, а антропогенные - 35050 млн. т. В результате деятельности человека свинца попадает в биосферу почти в 10 раз больше, чем в процессе природных загрязнений. По оценкам специалистов, при сохранении современных темпов добычи и потребления запасы нефти будут исчерпаны уже через 30 лет, газа - через 50, угля - через 200 лет. Каковы выводы можно сделать из приведенных примеров? Какие пути решения этой проблемы вы могли бы предложить? Какие вы знаете ресурсосберегающие технологии? Какова роль вторичного сырья в современном производстве и как прогнозируется его роль в будущем?

4.Проведенные в последние годы исследования показали, что до 70% сельхозпродукции и продуктов питания содержали различное количество вредных для здоровья человека веществ. Наиболее опасными из них были пестициды – химические препараты для борьбы с сорняками вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений. Все пестициды способны вызывать те или иные нарушения деятельности организма человека. Многие из них являются аллергенами, обладают высокой концерогенностью, отрицательно влияют на воспроизводительную способность мужчин. Очень часто по пищевой цепи ядовитые вещества оказываются в организме человека. К каким последствиям это может привести? Что, на ваш взгляд, следует предпринять для решения данной проблемы? Как можно добиться высоких урожаев при полном отсутствии химических удобрений? Как можно уменьшить сельскохозяйственное загрязнение среды?

5. В настоящее время одним из важнейших факторов эволюции биосферы оказывается возрастающее влияние человеческого общества -антропогенный фактор. Превратившись в силу планетарного масштаба, человеческая цивилизация оказалась способной нарушить равновесие биосферы ее структуру и процессы, происходящие в ней. Какие основные экологические проблемы стоят перед человечеством? В чем опасность исчезновения озонового слоя атмосферы? В чем опасность «парникового эффекта» для биосферы? Предложите возможные пути решения одной из экологических проблем.

**Примерный перечень оценочных средств премежуточного контроля**

**Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в четвертом семестре, используется письменная работа с разными типами заданий.**

1. Предмет изучения дисциплины «Экологические основы природопользования», её специфика, цель и задачи, основные понятия.
2. Структура экологии.
3. Понятие экосистемы, её основные компоненты.
4. Типы экосистем, их характеристика.
5. Потоки энергии и круговорот веществ в экосистемах.
6. Типы взаимодействия организмов.
7. Экологические «законы» Барри Коммонера.
8. Биосфера, её строение.
9. Система «Человек - окружающая природная среда».
10. Сельскохозяйственные экосистемы, их характеристика.
11. Городские и промышленные экосистемы, их характеристика.
12. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Формы взаимодействия общества и природы.
13. Увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот.
14. Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования.
15. Определение экологического кризиса, его признаки.
16. Новые подходы к решению энергетического кризиса.
17. Глобальные проблемы экологии и пути их решения.
18. Глобальные изменения в атмосфере, их характеристика.
19. Континентальные проблемы экологии, их характеристика.
20. Проблемы мирового океана, их характеристика.
21. Социально-экономические проблемы, их характеристика.
22. Влияние урбанизации на биосферу.
23. Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности.
24. Утилизация бытовых и промышленных отходов.
25. Малоотходные и ресурсосберегающие производства.
26. Природные ресурсы, их классификация.
27. Основные направления рационального природопользования.
28. Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов.
29. Проблемы использования полезных ископаемых.
30. Проблемы использования земельных ресурсов.
31. Экологическая роль почвы и её свойства.
32. Виды эрозии земель и меры борьбы с ними.
33. Проблемы использования и воспроизводства растительного мира.
34. Проблемы использования и воспроизводства животного мира.
35. Особоохраняемые природные территории.
36. Пищевые ресурсы человечества, проблема питания и производства  
    сельскохозяйственной продукции.
37. Экологические проблемы России.
38. Проблема сохранения человеческих ресурсов.
39. Загрязнение биосферы.
40. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы.
41. Основные загрязнители и их классификация.
42. Загрязнители атмосферы, их характеристика.
43. Загрязнители воды, их характеристика.
44. Загрязнители почвы, их характеристика.
45. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных  
    веществ.
46. «Зелёная революция» и её последствия.
47. Значение и экологическая роль удобрений и пестицидов.
48. Понятие экологического риска, его характеристика.
49. Способы ликвидации последствий заражения окружающей среды токсичными и  
    радиоактивными веществами.
50. Экологический мониторинг, его задачи, функции, виды и методы.
51. История Российского природоохранного законодательства.
52. Структура и содержание закона «Об охране окружающей природной среды».
53. Нормативные акты по рациональному природопользованию.
54. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
55. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности.
56. Органы управления и надзора по охране природы, их задачи и функции.
57. Экологическое просвещение.
58. Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды.
59. Экологическая оценка производств и предприятий.

**Критерии оценивания при проведении дифференцированного зачета**

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка «отлично» | Балл «5» ставится в случае, когда студент исчерпывающе знает весь программный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В различных практических заданиях умеет самостоятельно пользоваться полученными знаниями. В устных ответах и письменных заданиях пользуется профессионально правильным языком и не допускает ошибок. |
| Оценка «хорошо» | Балл «4» ставится в случае, когда студент знает весь требуемый программой материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. Умеет применять полученные знания в практических заданиях. В устных ответах использует понятийный аппарат и научную терминологию и не делает грубых ошибок. В письменных заданиях допускает только незначительные ошибки. |
| Оценка «удовлетворительно» | Балл «3» ставится в случае, когда у студента обнаруживается знание основного программного учебного материала. При применении знаний на практике испытывает некоторые затруднения и преодолевает их с небольшой помощью преподавателя. В ответах допускает ошибки и затруднения с использованием понятийного аппарата и терминологии при изложении материала и в построении речи. |
| Оценка «неудовлетворитель-но» | Балл «2» ставится в случае, когда у студента обнаруживается незнание большой части программного материала, отвечает неуверенно, как правило, лишь при помощи наводящих вопросов преподавателя. Допускает частые и грубые ошибки. |