

**Государственное образовательное учреждение  
«Приднестровский государственный университет  
им. Т. Г. Шевченко»**

**Аграрно-технологический факультет**

**Кафедра садоводства, защиты растений и экологии**

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующая кафедрой, доцент

\_\_\_\_\_ О.В. Антюхова

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине**

**«Агроэкологические основы сельскохозяйственного производства»**

Направление 5.38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ

**Профиль подготовки:**

Производственный менеджмент (отраслевая специализация АПК)

Квалификация - Бакалавр

Разработала:  
доцент О.В. Антюхова

\_\_\_\_\_

Тирасполь, 2019

## ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

### Б1.В.ДВ.3.1 «АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА»

#### 1. Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины являются приобретённые умения и знания, а также сформированность элементов общих компетенций.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является экзамен.

В результате освоения дисциплины «Агроэкологические основы сельскохозяйственного производства» студент должен:

**1.1. Знать:** основные положения концепции устойчивого развития; программу действий на XXI век; основные причины кризиса цивилизации, социального кризиса, демографического кризиса, мирового продовольственного кризиса; сценарии будущего, глобальную перспективу; основы принципов биотической регуляции окружающей среды; критерии и параметры устойчивого социального развития, экономически устойчивого развития, экологически устойчивого развития; ресурсы биосферы и связанные с ними проблемы продовольствия; ресурсные циклы и кадастры; агроэкосистемы и роль сельского хозяйства в формировании первичной биологической продукции; устойчивость агроэкосистем при разных системах земледелия; альтернативные системы земледелия и их экологическое значение.

**1.2. Уметь:** разбираться в глобальной экономической ситуации, кризисе цивилизации и его последствиях, пределах роста; разрабатывать сценарии развития будущего по различным приоритетам (рынка, стратегии, безопасности, устойчивости); разбираться в доктрине продовольственной безопасности ПМР и находить пути ее достижения, управлять функционированием агроэкосистем в условиях техногенеза; осуществлять мониторинг окружающей природной среды.

**1.3. Владеть:** научными, методическими и организационными основами определения главных индикаторов качества окружающей среды и агроэкологического мониторинга; приемами реализации экологической концепции развития и совершенствования сельскохозяйственного производства на основе принципов и критериев устойчивого развития; обоснование критериев уязвимости человека как основного индикатора качества окружающей среды; технологиями производства экологически безопасной продукции и способами исключения или минимизации негативных воздействий.

В таблице 1 представлена программа оценивания контролируемых компетенций.

**Таблица 1.** Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Разделы 1-4: Глобальная экономическая ситуация. Кризис цивилизации и его последствия. Духовный кризис человека. Пределы роста. Результаты Стокгольмской конференции. Документы КОСР-2. Концепция устойчивого развития. Саммит тысячелетия, ООН. Всемирный саммит по устойчивому развитию, Йоханнесбург, 2002 г. Уязвимость человека как новая модель принятия решений в контексте устойчивого развития.	ОК – 1, ОК-9, ПК-3	Письменная контрольная работа.

	Биотическая регуляция окружающей среды. Устойчивое социальное развитие. Экономически устойчивое развитие. Экологически устойчивое развитие. Ресурсы биосферы и проблемы продовольствия. Природно-ресурсный потенциал с.-х. производства.		
	Промежуточная аттестация	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
Зачет		ОК – 1, ОК-9, ПК-3	Компьютерное тестирование.

## 2. Структура фонда оценочных средств для текущего контроля освоения дисциплины (технологическая карта дисциплины)

**Не используется.**

**Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине:** проверка качества записи лабораторного материала, обязательное выполнение модульных письменных контрольных работ, устное собеседование с преподавателем по проблемам пропущенных лабораторных занятий.

Результаты текущего контроля успеваемости оформляются в виде ведомости (приложение 4). Преподаватель сдает ведомость в деканат после окончания чтения теоретического и практического материала. На основании результатов текущего контроля обучающийся допускается или не допускается к сдаче промежуточного контроля (зачета).

При изучении дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки знаний и умений обучающихся. Регулярно в течение семестра проводятся устные опросы, учет защиты практических работ (после изучения темы), проверка качества записи практического занятия, выполнения контрольного задания, посещения лекционных и практических занятий, согласно структуре оценочных средств (табл. 2).

**Дополнительные требования для обучающихся, отсутствующих на занятиях по уважительной причине:** проверка качества записи лекционного или практического материала, обязательное выполнение письменных контрольных работ, устное собеседование с преподавателем по темам пропущенных практических занятий.

Балльно-рейтинговая система оценки ежегодно может быть дополнена дополнительными пунктами с учетом рабочего учебного плана и рабочей программы по дисциплине.

Минимальное и максимальное количество баллов балльно-рейтинговой оценки показаны в таблице 2.

## 3. Виды, содержание заданий и критерии оценки самостоятельной работы обучающихся (реферат)

### 3.1. Структура фонда оценочных средств реферата

#### 3.1.1. Основные требования к реферату

Распределение тем реферата между обучающимися и консультирование обучаемых по выполнению письменной работы осуществляется ведущим преподавателем. Тема реферата может быть выбрана обучающимся самостоятельно, но обязательно должна быть согласована с преподавателем.

Для подготовки реферата следует использовать научные статьи в периодической печати; научные публикации (монографии), а также материалы научно-методических конферен-

ций и круглых столов, которые в последнее время обычно публикуются в Интернете на сайтах высших учебных заведений, российских образовательных порталах.

Реферат должен включать:

- *титульный лист* с указанием названия вуза и факультета, кафедры и дисциплины, вида работы и названия темы, учебной группы и фамилии с инициалами обучающегося, а также места (города) и года написания;

- *лист с оглавлением* (планом) работы;

- *введение*;

- *основную часть*;

- *список литературы*;

- *приложения* (при необходимости).

По структуре, оформлению и объему реферат должен отвечать следующим требованиям:

во *введении* (1-2 стр.) – обосновать актуальность темы, сформировать цель работы и пути ее достижения, кратко осветить состояние научной разработки проблемы;

в *основной части* (8-9 стр.) – раскрыть содержание рассматриваемой темы (по отдельным вопросам (разделам, главам или параграфам). При этом рассуждения автора должны подкрепляться конкретными фактами, цифрами, документами (на каждый из них должны быть сделаны соответствующие сноски). Важно вычленять факторы, особенности, направления, характерные черты, содержание педагогического процесса. Каждый вопрос (раздел, глава или параграф) должны заканчиваться *выводом* (логическим итогом рассуждений, заключением);

в *списке литературы* – дать библиографическое описание литературы (перечислить использованные источники, в т.ч., адреса Internet-ресурсов. Список литературы должен содержать не менее 5 источников (монографии и научные статьи). Учебная литература не учитывается. Обязательно должны быть включены все произведения, из которых приведены цитаты. Все литературные источники располагаются в алфавитном порядке. В случае использования работ одного автора следует помещать их в хронологической последовательности издания;

*оформление* реферата может быть выполнено как **рукописным, так и машинописным способом (компьютерным набором)** с одной стороны листа бумаги формата А4 с размером полей по 2 см (на одной странице должно быть 30 строчек). Все страницы должны быть пронумерованы (титульный лист не нумеруется, но считается). **Текст** должен быть **структурирован** по главам (разделам, подразделам), сопровождаться ссылками на литературные источники в соответствии с требованиями ГОСТа.

*объем* реферата, в целом, не должен превышать 10-12 страниц машинописного текста.

Использование готовых рефератов из сети Интернет **запрещается**.

### 3.1.2. Тематика рефератов

1. Социальный кризис.
2. Изменения окружающей среды в период технического прогресса.
3. Демографический кризис.
4. Оценки максимально возможной численности населения Земли.
5. Макроэкономические показатели по группам стран. Некоторые экономические тенденции в развитых странах.
6. Цивилизация и биосфера, принцип Ле-Шателье.
7. Кризис цивилизации, как следствие духовного кризиса.
8. Экспоненциальный рост экономики и неисчерпаемость ресурсов.
9. Распределение доходов и экономическое неравенство в мире.
10. Распределение мирового дохода и экономической активности. Основные положения концепции устойчивого развития.
11. Биотическая регуляция окружающей среды как поддержание ее устойчивости естественными сообществами. Реакция на внешние возмущения окружающей среды по принципу отрицательных (компенсационных) обратных связей.

12. Задачи устойчивого социального развития, важные формы социального капитала.
13. Экологически устойчивое развитие.
14. Круговороты веществ и потоки энергии как общебиотическая основа сельского хозяйства.
15. Почвенные ресурсы.
16. Агроклиматические ресурсы.
17. Водные ресурсы.
18. Биологические ресурсы.
19. Ресурсные циклы; их классификация и особенности функционирования.
20. Характер цикла почвенно-климатических ресурсов и сельскохозяйственного сырья.
21. Основы управления функционированием агроэкосистем в условиях техногенеза.
22. Почвенно-биотический комплекс, как основа агроэкосистем.
23. Основные виды негативных воздействий на почвенно-биотический комплекс.
24. Антропогенные изменения почв и их экологические последствия.
25. Особенности и принципы нормирования антропогенных нагрузок на почвенный покров.
26. Комплексные показатели загрязнения почв.
27. Биогенное загрязнение вод в условиях интенсификации аграрного производства.
28. Оценка влияния природно-аграрных систем на миграцию биогенных веществ.
29. Классификация техногенных факторов загрязнения и нарушения агроэкосистем по характеру и направленности неблагоприятного воздействия. Возможности снижения и предотвращения нежелательных воздействий.
30. Экологические основы сохранения и воспроизводства плодородия почв.
31. Устойчивость агроэкосистем при разных системах земледелия. Условия реконструкции и создания устойчивых агроэкосистем.
32. Методологические основы экологической оценки агроландшафтов.
33. Типы реакции агрофитоценоза на антропогенные воздействия.
34. Сбалансированность процессов минерализации и гумификации – интегральный показатель экологической устойчивости педосферы.
35. Проблемы производства экологически безопасной продукции.
36. Понятие качества продукции.
37. Основные виды экотоксикантов, содержащихся в пищевых продуктах; источники загрязнения, формы нахождения в сельскохозяйственной продукции и почве.
38. Основные направления по предотвращению и снижению загрязнения сельскохозяйственной продукции. Сертификация качества.
39. Основные принципы альтернативных систем земледелия и их агроэкологическое значение. Органическое, органо-биологическое и биодинамическое земледелие.
40. Вермикультура и биогумус. Экологические аспекты подготовки и применения. Природоохранное значение.
41. Ресурсосберегающие технологии. Экономическая и экологическая эффективность.

### 3.1.3. Основные критерии и показатели оценки реферата

В таблицах 3 и 4 представлены критерии, показатели и шкала оценки реферата.

**Таблица 3.** Показатели и критерии оценки реферата.

Критерии	Показатели
Использование современной научной литературы	Диапазон и качество (уровень) используемого информационного пространства
Владение языком дисциплины (понятийно-категориальным аппаратом)	Четкое и полное определение рассматриваемых понятий (категорий), приводя соответствующие примеры в строгом соответствии с рассматриваемой проблемой
Самостоятельная интерпретация описываемых в реферате	Умелое использование приемов сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений. Личная

фактов и проблем	оценка (вывод), способность объяснить альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему и прийти к сбалансированному заключению
Язык и стиль работы	Соблюдение лексических, фразеологических, грамматических и стилистических норм русского литературного языка
Аккуратность оформления и корректность цитирования	Оформление текста с полным соблюдением правил русской орфографии и пунктуации, методических требований и ГОСТа. (Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления: ГОСТ Р 7.0.5-2008. URL: <a href="http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&amp;id=173511">http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&amp;id=173511</a> ).

### 3.1.4. Балльная шкала для оценки реферата

Таблица 4. Шкала оценки реферата

Позиция реферата	Макс. кол-во баллов (max= 15,5)	Содержание элементов оценки и критерии распределения баллов
Оглавление	0,5	- раскрытие пунктами оглавления обозначенной темы - максимум 0,5 баллов.
Введение	2,5	- степень отражения актуальности темы - максимум 0,5 баллов; - определение цели работы - максимум 1,0 баллов; - постановка задач по достижению поставленной цели - максимум 1,0 баллов.
Основная часть	8,0	- раскрытие базовых определений (понятий, терминов) - максимум 0,5 баллов; - критический анализ точек зрения авторов (подходов) - максимум 0,5 баллов; - полнота раскрытия темы - максимум 3,0 баллов; - логическая связность изложения материала – максимум 1,5 баллов; - авторская позиция по рассматриваемой проблеме - максимум 1,5 баллов.
Список литературы	3,0	- соответствие использованной литературы теме работы - максимум 1,0 балла; - разнообразие характера используемых источников (учебники и учебные пособия, монографии, статьи, интернет-источники и др.) - максимум 1,0 балла; - современность литературы - максимум 0,5 балла; - наличие корректных ссылок в работе на источники литературы и веб-сайты - максимум 0,5 баллов.
Оформление реферата	1,5	Соответствие ГОСТу и требованиям ВУЗа

## 3.2. Структура фонда оценочных средств доклада с презентацией

### 3.2.1. Тематика докладов с презентацией

На основании подготовленного реферата студент должен представить (и доложить перед группой) доклад с презентацией. Тематика докладов соответствует тематике рефератов.

### 3.2.2. Критерии оценивания

Обучающийся подготовил и выступил с докладом, сопровождающимся презентацией. Доклад полно отражает проблематику темы. Презентация содержит наглядный материал, схемы, таблицы - максимум 14,0 баллов.

Обучающийся выполнил доклад без презентации, при условии, что доклад полно отражает проблематику темы - максимум 10,0 баллов.

Обучающийся составил поверхностный доклад, который не отражает полно проблематику темы, но составил наглядную презентацию - максимум 6,0 балла.

Обучающийся не выполнил задание, составил поверхностный доклад и презентацию – 0,0 балла.

Для того, чтобы задание было зачтено и были выставлены баллы, обучающемуся необходимо набрать не менее 6,0 баллов.

### **7. Содержание, методика проведения и структура фонда оценочных средств промежуточной аттестации (экзамена)**

В качестве выходного контроля предусмотрен экзамен в форме компьютерного тестирования. Вопросы выносимые на экзамен охватывают учебный материал модульных контрольных работ. Экзамен проводится в виде тестирования, согласно банка тестовых заданий (приложение 2). Обучающиеся, набравшие по текущему контролю от максимально возможных: 60 и менее баллов - не допускаются к сдаче экзамена; 61-90 баллов - сдают экзамен; 91 и более баллов – получают оценку отлично по экзамену без проведения опроса.

**Дополнительные требования для обучающихся, отсутствующих на занятиях по уважительной причине:** проверка качества записи лекционного или практического материала, обязательное выполнение письменных контрольных работ, устное собеседование с преподавателем по проблемам пропущенных практических занятий.

Компьютерный тест включает 203 вопроса. Программа делает выборку для студента всего 100 вопросов из общей базы заданий. Время выполнения теста в объеме 100 вопросов – 1 час 20 минут.

#### **7.1. Критерии оценки уровня овладения обучающимися компетенциями на этапе промежуточного контроля (зачета) с использованием тестовых заданий**

<b>Оценка</b>		<b>Характеристики ответа обучающегося</b>
<b>Отлично</b>	<b>Зачтено</b>	91-100% правильных ответов
<b>Хорошо</b>		76-90%
<b>Удовлетворительно</b>	<b>Не зачтено</b>	61-75%
<b>Неудовлетворительно</b>		60% и менее

## Вопросы текущего контроля

### Модульный контроль № 1

1. Изменения окружающей среды в период технического прогресса.
2. Глобализация и экологический кризис.
3. Показатели мирового социального кризиса.
4. Деградация почвенного покрова.
5. Проблема биоразнообразия.
6. Экологический вызов.
7. Экологический кризис.
8. Зоны дестабилизации окружающей среды.
9. Показатели мирового социального кризиса.
10. Оценки максимально возможной численности населения Земли.
11. Кризис цивилизации.
12. Социальный кризис.
13. Демографический кризис.
14. Глобальная экономическая ситуация.
15. Кризис цивилизации и его последствия.
16. Духовный кризис человека.
17. Результаты Стокгольмской конференции.
18. Документы КОСР-2.
19. Концепция устойчивого развития.
20. Саммит тысячелетия ООН.
21. Всемирный саммит по устойчивому развитию, Йоханнесбург, 2002 г.
22. Уязвимость человека как новая модель принятия решений в контексте устойчивого развития.
23. Макроэкономические показатели по группам стран.
24. Некоторые экономические тенденции в развитых странах.
25. Цивилизация и биосфера, принцип Ле-Шателье.
26. Экологически сбалансированное экономическое развитие.
27. Распределение доходов и экономическое неравенство в мире.
28. Конвенция о лесах и биологическом разнообразии.
29. Какие документы подкрепляют исполнение программы устойчивого развития в ПМР?  
Что может определить успех устойчивого развития в ПМР?
30. Что такое «индекс человеческого развития»? Как рассчитывается этот показатель? Как можно изменять ситуацию в рамках повышения ИЧР?
31. Интересы глобальной и национальной безопасности. Комплексный подход.
32. Уязвимость человека как основной индикатор качества окружающей среды.
33. План реализации решений саммита тысячелетия (Йоханнесбург, 2002).
34. Оптимистические сценарии развития человечества.
35. Пессимистические сценарии развития человечества.
36. Глобальная экологическая перспектива.
37. Сценарий будущего, в котором преобладает приоритет рынка.
38. Сценарий будущего, в котором преобладает приоритет стратегии.
39. Сценарий будущего, в котором преобладает приоритет безопасности.
40. Сценарий будущего, в котором преобладает приоритет устойчивости.
41. Возможные последствия осуществления четырех сценариев (приоритетов рынка, стратегии, безопасности, устойчивости).
42. Перспективы развития России.
43. Биотическая регуляция окружающей среды.

44. Задачи устойчивого социального развития, важные формы социального капитала.
45. Экономически устойчивое развитие как поддержание материального и природного капитала.
46. Экологически устойчивое развитие как развитие, при котором благополучие людей обеспечивается сохранением источников сырья и окружающей среды как места стоков загрязнений.
47. Ресурсы биосферы и проблемы продовольствия.
48. Природные ресурсы.
49. Ресурсные циклы. Кадастры.
50. Природно-ресурсный потенциал с.-х. производства.

## *Приложение 2*

### **Банк тестовых заданий промежуточной аттестации (экзамена) для обучающихся По направлению «Менеджмент» (профиль «Производственный менеджмент в АПК)**

1. Научно-технический прогресс активно начал изменять окружающую среду с:
2. Какие факторы среды относятся к категории антропогенных:
3. Как называется твердая оболочка Земли:
4. Живое вещество биосферы по сравнению с неживым характеризуется...
5. Где на суше наблюдаются наивысшая плотность жизни:
6. Верхняя граница жизни определена температурой:
7. Первоисточником энергии в природных наземных экосистемах и агроэкосистемах является ...
8. Коэволюция возбудителей болезней человека привела к появлению:
9. Биологическая система, состоящая из сообщества живых организмов, называется ...
10. Единственным источником энергии для существования экосистемы и поддержания в ней различных процессов являются организмы \_\_\_\_\_, усваивающие энергию солнца
11. Под первичной продукцией сообщества понимается образование биомассы \_\_\_\_\_
12. Примером естественной экосистемы является...
13. Изменение баланса между грунтовыми водами и стоками в океан вызвано:
14. Малый круговорот обеспечивает жизнь и составляет...
15. Влияние человека на круговорот биогенного элемента, будет тем сильнее, чем....
16. Характерной особенностью круговорота фосфора является...
17. Второстепенные в биологическом круговороте элементы, выступают в качестве:
18. К энергетическому типу экосистем, движимых Солнцем относится:
19. Устойчивость экологической системы определяется:
20. Быстро возобновляемые исчерпаемые природные ресурсы воссоздаются популяциями, имеющими...
21. К относительно (медленно или не полностью) возобновляемым природным ресурсам причисляют:
22. Для восстановления 30 см толщины плодородного слоя почвы требуется в среднем около \_\_\_\_\_ лет.
23. Природные ресурсы классифицируют на минеральные, климатические, водные, земельные по критерию ...
24. Влияние на развитие новых технологий энергосбережения будет оказывать \_\_\_\_\_ на ресурсы.
25. Такое вещество, как \_\_\_\_\_, не способно самостоятельно включаться в общий круговорот веществ
26. Современный экологический кризис характеризуется следующими проявлениями:
27. Численность населения в конце 20 века составила (млрд. чел):

28. Принципы, определяющие устойчивое развитие, включают ...
29. Ежегодный рост населения характеризуется коэффициентом \_\_\_\_ населения
30. К факторам, регулирующим численность населения, не относят ...
31. К решению проблемы снижения рождаемости можно отнести ...
32. Сегодня число голодающих в мире составляет \_\_\_\_\_ человек
33. Система оказания гуманитарной помощи развивающимся странам в виде продовольствия в силу \_\_\_\_\_ не приносит желаемого эффекта
34. Главными задачами для решения демографических проблем в развивающихся странах являются:
35. Основной проблемой для выживания человечества является, прежде всего, истощение \_\_\_\_\_ природных ресурсов
36. К относительно возобновляемым природным ресурсам причисляют ...
37. Возобновляемые природные ресурсы способны...
38. Степень влияния людей на истощение ресурсов не зависит от ...
39. Из источников энергии в природе, которые сейчас используются человеком, идеальным является...
40. Недостатком применения \_\_\_\_\_ является потеря сельхозугодий
41. Данный источник энергии \_\_\_\_\_ относится к типу возобновляемых, может использоваться в твёрдом, жидком и газообразном виде
42. \_\_\_\_\_ является важнейшим природным фильтром и универсальным адсорбентом
43. Процесс рециклинга связан с использованием \_\_\_\_\_ ресурсов в производственной деятельности
44. Углекислый газ и пары воды в атмосфере задерживают длинноволновое тепловое излучение Земли и не дают уходить теплоте в космос, так возникает...
45. Усиление «парникового эффекта», будет способствовать повышению \_\_\_\_\_ на Земле
46. В 1992 году на Конференции по охране окружающей среды в Рио-де-Жанейро была принята Конвенция ООН об изменении ....
47. В 1997 году в Киото был принят Протокол о снижении выбросов \_\_\_\_\_ в атмосферу.
48. Источниками появления закисей азота, разрушающих озон, являются такие мероприятия, как ...
49. Благодаря Монреальскому протоколу вопрос о замене технологий ХФУ, находится в стадии ...
50. Основными веществами, вызывающими кислотные дожди, являются:
51. К основному источнику выбросов, вызывающему кислотные дожди на современном этапе, относят деятельность \_\_\_\_\_ в урбозкосистеме
52. Кислотные дожди, попадая в почву, водоём, влияют на \_\_\_\_\_ рН среды.
53. К мерам борьбы с последствиями воздействий кислотных дождей относят:
54. Самой высокой степенью самоочищения характеризуются...
55. Меры по борьбе с загрязнением воды включают:
56. Деградации почв способствуют:
57. Леса выполняют ряд важнейших функций в биосфере:
58. Охрана растительного и животного мира осуществляется через создание ...
59. Впервые вопрос по сохранению биологического разнообразия был рассмотрен в Рио-де-Жанейро 1992 г. и \_\_\_\_\_ Конвенцией ООН.
60. Главной целью мониторинга, как важнейшей части государственного контроля, является ...
61. При региональном экологическом мониторинге ведутся наблюдения за экологическим состоянием:
62. Производственный экологический мониторинг - это систематический сбор данных об ...
63. Основные направления защиты окружающей природной среды от загрязнения включают:

64. Сегодня процессы обеспечения человечества пищевыми продуктами ориентированы на \_\_\_\_\_ с/х производства
65. Современное аграрное производство и современная наука нацелены на поиски:
66. Использование осадка, образовавшегося после очистки сточных вод, \_\_\_\_\_ в сельском хозяйстве
67. К антропогенным факторам, разрушающим биоценоз, относят:
68. К биотехническим мероприятиям по улучшению условий существования дикой флоры и фауны относят:
69. К мерам по сохранности и восстановлению биоценозов относят:
70. Концепция коэволюции успешно объясняет параллельное развитие видов животных и растений в изменяющейся под воздействием \_\_\_\_\_ фактора среды
71. Основа плодородия почвы, как земельного ресурса – это:
72. Ежегодные мировые потери плодородных почв составляют около
73. Физическая деградация почвы включает:
74. Химическая деградация почвы включает:
75. Биологическая деградация почвы включает:
76. Глобальный экологический кризис возник:
77. Экологический кризис — это:
78. Причина парникового эффекта:
79. Причина нарушения озонового слоя («озоновые дыры»):
80. Причина «кислотных дождей»:
81. Социальный кризис – это
82. К 2100 году на Земле прогнозируется рост человечества до:
83. Коэффициент рождаемости (КР):
84. Ежегодный прирост населения (%) характеризуется коэффициентом прироста населения (КП):
85. Наиболее важными показателями, характеризующими, социально-экономическое развитие страны являются:
86. Для определения уровня жизни населения важнейшим является показатель:
87. Принцип Ле Шателье заключается в:
88. Документы КОСР-2 включают:
89. Что представляет собой концепция «устойчивого развития», принятая большинством стран:
90. Декларация Тысячелетия ООН включает:
91. Первоочередными целями Декларации Тысячелетия ООН являются:
92. Модель М. Месаровича и Э. Пестеля — "Человечество у поворотного пункта":
93. Сценарий, по которому «...большая часть мира разделяет ценности и ожидания, свойственные современным индустриальным странам. Благополучие наций и оптимальная игра рыночных сил постоянно находятся на социальной и политической повестке дня в этих странах. Основные перспективы связываются с дальнейшей глобализацией и либерализацией, результатами которых являются рост корпоративного благополучия, создание новых предприятий и средств существования. Только таким образом можно будет помочь людям и обществу самим справиться с социальными и экологическими проблемами или заплатить за то, чтобы они были решены. Этические авторитеты, совместно с группами граждан и потребителей, стараются использовать свое растущее влияние для корректировки политики, но, все же, проигрывают рыночным императивам, превалирующим в обществе. Деятельность государственных чиновников, плановиков и законодателей по регулированию процессов в обществе, экономике и окружающей среде продолжает подчиняться растущим материальным потребностям общества.» - это:

94. Сценарий, по которому «... Решительные инициативы предложены правительствами в попытке достичь определенных социальных и экологических целей. Скоординированные цели улучшения окружающей среды и борьбы с бедностью уравнивают стремление развивать экономику любой ценой. Экологическая и социальная цена и прибыль закладываются в политические меры, регулирующие механизмы и процессы планирования. Все это подкрепляется фискальными рычагами или инициативами, такими как налог на выбросы углекислого газа и освобождение от налогов. Международные договоры по охране окружающей среды и устойчивому развитию интегрируются в перспективные планы развития стран, а их статус в законе поднимается; в то же время они открыты для консультаций для учета региональных и локальных особенностей.» - это:

95. Сценарий, по которому «... в мире сохраняются глубокие различия, доминируют неравенство и конфликты. Социально-экономические и экологические стрессы вызывают волны протестов и противодействий. По мере того как беспорядки становятся все более частыми, наиболее влиятельные и процветающие слои общества сосредотачивают свои усилия на обеспечении собственной безопасности, формируя анклавные сообщества с современными “общинами с воротами”. Такие островки привилегий предоставляют повышенную безопасность и экономическую выгоду для подчиненных общин в их непосредственном окружении, но исключают непривилегированные массы аутсайдеров. Благосостояние и уровень услуг падают из-за невосприимчивости, но рыночные силы продолжают действовать за стенами анклава.» - это:

96. Сценарий, по которому «... Новая парадигма развития и окружающей среды появляется в ответ на современные вызовы, и она предполагает существование новых, более справедливых ценностей и институтов. Более благоприятное состояние дел наблюдается там, где существенный сдвиг в способах взаимодействия людей друг с другом и с миром стимулирует и поддерживает политику, направленную на достижение стабильности, и ответственное корпоративное поведение. Наблюдается более полное сотрудничество между правительствами, гражданами и другими заинтересованными группами в процессе принятия решений по отношению к проблемам, вызывающим общую озабоченность. Достигается согласие по вопросу, что надо делать, чтобы обеспечить базовые потребности и осуществить персональные цели без ущемления интересов других людей или ухудшения перспектив для потомков.» - это:

97. В современном мире глобальная проблема экологии и устойчивого развития – это:

98. Для устойчивого развития мировой экономики требуются технологии:

99. Продовольственная безопасность любого государства – это процент импортируемого продовольствия не выше:

100. Критический предел продовольственной безопасности страны – это импорт продовольствия в количестве:

101. Природные ресурсы сельскохозяйственного производства – это:

102. Наиболее важные для аграрного производства циклы природных ресурсов – это:

103. Управленческие воздействия на систему ресурсного потенциала аграрного производства на уровне имеют следующие основные аспекты:

104. Основным кадастром для аграрного производства является:

105. Современная экологическая ситуация характеризуется неустойчивостью, что дает основания говорить об ...

106. Основная причина экологического кризиса в том, что человек вопреки экологическим закономерностям поворачивает развитие экосистем вспять, желая...

107. Последние 200 лет (период активного развития капитализма) в подавляющем числе государств работала и работает концепция развития ...

108. За время своего существования по заказу Римского клуба было подготовлено ...

109. Во всех моделях Глобального развития учитывались политическое, социальное и экономическое \_\_\_\_\_ в человеческом сообществе.

110. Большая часть моделей Глобального развития основывается на прогнозе ...

111. Концепция устойчивого развития, как оптимальная модель глобального развития носферы, была принята в Рио-де-Жанейро в \_\_\_\_ году



24. Микроорганизмы, разлагающие в почве простые органические вещества до неорганических – это
25. Взаимоотношения между бактериями рода *Rhizobium* и растениями семейства мотыльковые (бобовые) называются:
26. Взаимоотношения между бактериями вида *Bdellovibrio bacteriovorum* и кишечной палочкой называются:
27. Взаимоотношения между грибами рода *Arthrotrix* и простейшими называются:
28. Взаимоотношения между бактериями родов *Nitrosomonas* и *Nitrobacter* называются:
29. Глобальные функции почв включают:
30. Трансформация атмосферных осадков в почвенно-грунтовые и грунтовые воды входит в
31. Почвенный защитный барьер акваторий входит в
32. Почва является источником и приемником твердого вещества и микроорганизмов атмосферы, что входит в
33. Влияние почвы на энергетический обмен и влагооборот атмосферы входит в
34. Биохимическое преобразование приповерхностной части литосферы входит в
35. Передача аккумулированной солнечной энергии и вещества атмосферы в недра Земли входит в
36. Почва является связующим звеном биологического и геологического круговоротов, что входит в
37. Почва как фактор биологической эволюции входит в
38. Прямое воздействие на почвенно-биотический комплекс - это:
39. Косвенное воздействие на почвенно-биотический комплекс – это:
40. Санитарно-гигиенические нормативы качества окружающей среды – это
41. Производственно-хозяйственные нормативы воздействия на качество окружающей среды – это
42. Комплексные нормативы воздействия на качество окружающей среды – это
43. Наиболее токсичными являются такие вещества и соединения, как
44. Оказывают токсичное воздействие при концентрациях от 1 до 100 мг/л
45. Оказывают токсичное воздействие при концентрациях выше 100 мг/л, а в меньших дозах необходимы живой клетке
46. К естественным источникам органических веществ, попадающим в водоём, относят...
47. С повышенным содержанием органических веществ в водоёме справляются ...
48. Лихеноиндикация - это способ определения с помощью \_\_\_\_\_ состояния загрязнения воздуха.
49. Основным источником изменений в гидросфере антропогенного характера является...
50. К мерам борьбы с водной эрозией почв относят ...
51. Мелиоративные мероприятия связаны с \_\_\_\_\_ земель.
52. Санитарно-гигиенический мониторинг касается контроля ...
53. К методам экомониторинга не относят:

54. Эвтрофикация - это процесс, связанный с \_\_\_\_\_ в воде
55. К механическому загрязнению среды относят:
56. К химическому загрязнению среды относят:
57. Наиболее важным признаком эвтрофирования водоема является
58. Какой физический метод преимущественно применяется при оценке эвтрофикации водоемов?
59. При агроэкологическом мониторинге важнейшим этапом является
60. Кислотные дожди наиболее негативно влияют на
61. Деграляция почвенных ресурсов в оцениваемой агроэкосистеме за оцениваемый период на 4% свидетельствует об
62. Деграляция почвенных ресурсов в оцениваемой агроэкосистеме за оцениваемый период на 18% свидетельствует об
63. Деграляция почвенных ресурсов в оцениваемой агроэкосистеме за оцениваемый период на 35% свидетельствует об
64. Деграляция почвенных ресурсов в оцениваемой агроэкосистеме за оцениваемый период на 65% свидетельствует об
65. Первым действием при определении качества пищевых продуктов является
66. Если показатели качества крупы не соответствуют регламентируемой стандартной норме на 5-10%, то
67. Если показатели качества крупы не соответствуют регламентируемой стандартной норме на 35-40%, то
68. Если показатели качества крупы не соответствуют регламентируемой стандартной норме на 80-85%, то
69. Специфическими для сельскохозяйственного производства являются следующие токси-каны
70. К наиболее опасным бактериальным токсинам относятся
71. К наиболее опасным микотоксинам относятся
72. К наиболее опасным растительным токсинам относятся
73. К наиболее опасным химическим токсинам относятся
74. К наиболее опасным остаточным количествам пестицидов относятся
75. Для недопущения превышения содержания пестицидов в производимой сельскохозяйственной продукции необходимо при проведении защитных мероприятий по борьбе с вредными организмами
76. Биологическое земледелие – это
77. Органическая система земледелия – это
78. Органо-биологическая система земледелия – это
79. Экологическая система или система ANOG – это
80. Вермикультура – это
81. Биогумус – это
82. Ресурсосберегающие технологии в земледелии включают
83. При использовании технологий No-Till или Mini-Till наиболее важно

## Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамена) в устной форме (в случае необходимости)

1. Круговороты веществ и потоки энергии как общебиотическая основа сельского хозяйства.
2. Почвенные ресурсы.
3. Агроклиматические ресурсы.
4. Водные ресурсы, биологические ресурсы.
5. Ресурсы биосферы и проблемы продовольствия.
6. Острота продовольственной проблемы.
7. Агроэкосистемы. Типы, структура, функции агроэкосистем.
8. Круговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистемах.
9. Почвенно-биотический комплекс.
10. Функциональная роль почвы в экосистемах.
11. Функционирование агроэкосистем в условиях техногенеза.
12. Экологические основы качества воды и здоровье человека.
13. Оценка влияния природно-аграрных систем на миграцию биогенных веществ.
14. Оценка эвтрофного уровня водоёмов.
15. Антропогенные изменения почв и их экологические последствия.
16. Особенности и принципы нормирования антропогенных нагрузок на почвенный покров.
17. Оценка токсичности тяжёлых металлов в блоке «почва-растение».
18. Комплексные показатели загрязнения почв.
19. Мониторинг окружающей природной среды.
20. Роль агроэкологического мониторинга в совершенствовании управления и организации функционирования агроэкосистем.
21. Основные виды негативных воздействий на почвенно-биотический комплекс.
22. Антропогенные изменения почв и их экологические последствия.
23. Особенности и принципы нормирования антропогенных нагрузок на почвенный покров.
24. Агроэкологический мониторинг.
25. Агроэкологический мониторинг в устойчивом развитии агроландшафтов. Критерии экологической оценки территории.
26. Биогенное загрязнение вод в условиях интенсификации аграрного производства.
27. Оценка влияния природно-аграрных систем на миграцию биогенных веществ.
28. Экологические основы сохранения и воспроизводства плодородия почв.
29. Основные принципы альтернативных систем земледелия и их агроэкологическое значение.
30. Органическое, органо-биологическое и биодинамическое земледелие. Биоиндикация и биотестирование в агроэкосистеме.
31. Интегральные показатели токсичности.
32. Вермикультура и биогумус. Природоохранное значение.
33. Проблемы производства экологически безопасной продукции.
34. Понятие качества продукции.
35. Основные виды экотоксикантов, содержащихся в пищевых продуктах; источники загрязнения, формы нахождения в сельскохозяйственной продукции и почве.
36. Основные факторы, влияющие на поведение токсикантов.
37. Основные направления по предотвращению и снижению загрязнения сельскохозяйственной продукции.

38. Сертификация качества.
39. Природоохранное значение безотходных и малоотходных технологий и процессов энерго- и ресурсосбережения в системе агропромышленного комплекса.
40. Безотходные и малоотходные производства – основа рационального природопользования. Целесообразные направления и пути создания. Экономическая и экологическая эффективность. Ресурсосберегающие технологии.