

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комин Андрей Эдуардович
Должность: ректор
Дата подписания: 19.10.2023 09:17:59
Уникальный программный ключ:
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

**ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИЗаАТ

_____ /Наумова Т.В./

(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
АГРОЛАНДШАФТНЫЕ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЯДЕЛИЯ

Уровень основной профессиональной образовательной программы
бакалавриат
Направление подготовки:
35.03.04 Агрономия

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

г. Уссурийск 2021

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

а. модели контролируемых компетенций

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код индикатора достижения компетенции | Наименование индикатора достижения компетенции |
|-------------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| Профессиональная компетенция | | | |
| ПК-3 | Способность понимать и применять в исследовательской и прикладной деятельности современный математический аппарат, способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства | индикатор 1 | Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур |
| ПК-3 | Готовность адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин | индикатор 4 | Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, а также общеинженерные знания, необходимые для решения типовых задач Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей |

б. требование к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- - основы проектирования территории сельскохозяйственных предприятий с учетом требований к ландшафтной организации (ПК-3.1, ПК-3.4);
- - меры борьбы с сорными растениями в ландшафтных системах земледелия с учетом законов земледелия и экологических ограничений (ПК-3.1, ПК-3.4);
- - экологические ограничения в системе земледелия; взаимосвязь земледелия с экологией и использование системы земледелия в охране окружающей среды (ПК-3.1, ПК-3.4).

Уметь:

- - составлять правильные севообороты с учетом экологических требований к

плодородию почвы; - использовать рельеф с учетом природных ландшафтных процессов (ПК-3.1, ПК-3.4);

- - рационально использовать агроприемы в борьбе с деградацией почвы (ПК-3.1, ПК-3.4);
- - составлять правильные экологически-обоснованные севообороты; - планировать и использовать комплексные мероприятия для защиты почвы от эрозии (ПК-3.1, ПК-3.4);
- - использовать экологически обоснованные приемы обработки почвы (ПК-3.1, ПК-3.4).

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля)

| № п/п | Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции) | | Наименование оценочного средства |
|-------|--|--|--|
| 1 | ПК-3.1 | Способен обеспечивать экологическую и технологическую безопасность обработки почв | Реферат, лабораторно-практическая работа |
| | | Способен использовать знание закономерностей биологической организации и процессов жизнедеятельности растений, микроорганизмов, фитопатогенных грибов, насекомых для проектирования и осуществления мероприятий по строительству, охране, мониторингу и восстановлению зеленых насаждений и объектов ландшафтной архитектуры | |
| 3 | ПК-3.4 | Способен использовать методы математического моделирования технологических процессов | устный опрос, Реферат, лабораторно-практическая работа, письменный опрос, контрольная работа |
| | | использовать экологически обоснованные приемы обработки почвы, составлять правильные экологически-обоснованные севообороты; - планировать и использовать комплексные мероприятия для защиты почвы от эрозии | |

Таблица 2 – Примерный перечень оценочных средств

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1 | Тест | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося | Фонд тестовых заданий |
| 2 | Собеседование | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Вопросы по темам / разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД |
| 3 | Реферат | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее | Темы рефератов |
| 4 | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 5 | Лабораторная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для проведения практических работ определенного типа по теме или разделу | Комплект практических заданий по темам/ разделам |

Таблица 3 – Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения дисциплины

| Показатели оценивания | Критерии оценки уровня сформированности компетенции ПК-3.1, ПК-3.4 | | | |
|---|---|--|--|--|
| | Неудовлетворительно, Не зачтено | Удовлетворительно, зачтено | Хорошо / зачтено | Отлично / зачтено |
| «Знать» | Уровень знаний ниже минимально допустимых требований; имеют место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний; допущено множество негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; без ошибок |
| «Уметь» | При решении типовых (стандартных) задачи не продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки. | Продемонстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме. | Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Продемонстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Решены все основные задачи с отдельными несущественными ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, без недочетов. |
| Характеристика сформированности компетенции | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний и умений недостаточно для решения практических профессиональных задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач |
| Уровень сформированности компетенции | Низкий | Пороговый | Базовый | Высокий |
| Сумма баллов (Б)* | 0 – 49 | 50 – 69 | 70 – 84 | 85 – 100 |

* – Суммируется балл по показателям оценивания «знать» и «уметь»; при этом соотношение компонентов компетенции в общей трудоемкости дисциплины «знать» / «уметь» составляет 40 / 60.

3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация качества подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) «**Аэроландшафтные системы земледелия**» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Академии и является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме экзамена в 7-ом семестре.

Обучающиеся готовятся к экзамену самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене / зачете.

Методика оценивания

1) По стобалльной шкале в таблицу 4 занести баллы (Bi), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины. (Критерии представлены в таблице 3).

Таблица 4 – Пример расчетной таблицы итогового оценивания компетенций у обучающегося по дисциплине (модулю)

| ФИО студента | Код индикатора компетенции | Условное обозначение | Оценка приобретенных компетенций в баллах |
|--------------|----------------------------|----------------------|---|
| Иванов И.И. | Б1 | 76 | ИД -1 ПК 3.1 |
| | Б2 | 86 | ИД - 4 ПК 3.4 |
| Итого | ($\sum B_i$) | 162 | Итого |
| В среднем | ($\sum B_i$) / n | 81 | В среднем |

2) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотношения баллов и оценок (таблица 5).

Таблица 5 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «**Аэроландшафтные системы земледелия**»

| Итоговый балл | 0-49 | 50-69 | 70-84 | 85-100 |
|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------|-------------------|
| Оценка | Неудовлетворительно (не зачтено) | Удовлетворительно (зачтено) | Хорошо (зачтено) | Отлично (зачтено) |
| Уровень сформированности компетенций | низкий | Пороговый | Базовый | Высокий |

Показатели «знать», «уметь» при промежуточной аттестации в форме экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», что соответствует уровням сформированности компетенций «высокий», «базовый», «пороговый», «низкий».

«Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Текущая аттестация обучающихся по дисциплине (модулю) «**Аэроландшафтные системы земледелия**» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) в разрезе компетенций и с дифференциацией по показателям «ЗНАТЬ» и «УМЕТЬ».

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень вопросов для определения входного рейтинга (степени подготовки студентов к изучению дисциплины)

1. Показатели плодородия почв и приемы их регулирования.
2. Законы земледелия.
3. Классификация сорняков и меры борьбы с ними.
4. Понятие о севообороте. Классификация севооборотов.
5. Предшественники основных полевых культур в севообороте.
6. Понятие обработки почвы и ее задачи.
7. Технологические приемы обработки почвы.
8. Понятие о водной эрозии и дефляции.
9. Свойства, дозы и способы применения минеральных удобрений.
10. Виды органических удобрений и способы их применения.
11. Задачи системы удобрения и методы определения оптимальных доз.
12. Годовые и календарные планы применения удобрений.
13. Экологические аспекты химизации земледелия, основы охраны окружающей среды.
14. Основные вредители и болезни сельскохозяйственных культур.
15. Интегрированная защита от вредителей и болезней.
16. Основные задачи семеноводства.
17. Сортосмена, научнообоснованные сроки ее проведения.
18. Сортообновление, принципы и сроки его проведения.
19. Основные виды кормов.
20. Создание культурных сенокосов и пастбищ.

21. Организация зеленого конвейера.
22. АПК: понятие, состав, структура.
23. Обоснование технологических приемов возделывания полевых культур.
24. Основные понятия и сведения о сельскохозяйственных машинах, их назначение и классификация.
25. Почвообрабатывающие машины, их назначение и классификация.

Первый этап (пороговой уровень) ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

Перечень вопросов к устному опросу

Модуль 1. Научные основы систем земледелия

1. Агроландшафтное земледелие как наука о наиболее рациональном использовании земли.
2. Свет как фактор жизни растений.
3. Тепло как фактор жизни растений
4. Вода как фактор жизни растений
5. Воздух как фактор жизни растений.
6. Питательные вещества как фактор жизни растений.
7. Дайте определение понятию «ландшафт».
8. Ландшафтная структура территории.
9. Структурные таксоны ландшафтов.
10. Классификация агроландшафтов.
11. Понятие о системах. Сущность общей теории систем
12. Признаки систем: наличие множества элементов и их достаточность, единство цели, отношение между элементами
13. Основные свойства систем. Целостность, связность, сложность, организованность
14. Классификация систем
15. Состояние систем. Понятие устойчивости системы
16. Уровни системного метода исследований
17. Назовите этапы системного анализа
18. Понятие и значение моделирования в системном анализе
19. Понятие системы земледелия и системы ведения хозяйства
20. Цели и задачи системы земледелия
21. История развития и классификация систем земледелия
22. Взаимосвязь смены систем земледелия с развитием производительных сил и производственных отношений
23. Роль отечественных ученых в развитии учения о системах земледелия
24. Признаки классификации систем земледелия

Модуль 2. Системы земледелия и их элементы

1. Дайте характеристику примитивных систем земледелия
2. Экстенсивные системы земледелия и их основные признаки
3. Переходные системы земледелия, их роль и значение
4. Интенсивные системы земледелия и их применение
5. Сущность современных систем земледелия
6. Теоретические основы систем земледелия
7. Структура и содержание современных систем земледелия
8. Схема функционирования системы земледелия
9. Агроландшафт – основа организации системы земледелия
10. Понятие о географическом ландшафте и агроландшафте

11. Отличительные признаки современных систем земледелия хозяйств, расположенных в разных зонах страны
12. Система земледелия Дальнего Востока
13. Этапы организации территории землепользования
14. Система земледелия лесостепной зоны и ее задачи
15. Характеристика системы земледелия на орошаемых землях
16. Характеристика системы земледелия на орошаемых землях
17. Природно-климатические условия Дальнего Востока и основные задачи системы земледелия
18. Агроклиматические зоны Дальнего Востока, их специализация и особенности систем земледелия
19. Значение распределения пашни на группы земель
20. Структура посевных площадей хозяйства, ее связь с отраслью животноводства, агроландшафтом и формами собственности

Модуль 3. Ландшафты, их морфологическая структура. Компоненты ландшафта.

1. Морфогенетическая структура ландшафтов.
2. Морфологические единицы ландшафта: местность, урочище, подурочище, фация
3. Границы ландшафта и его структурных единиц
4. Функции агроландшафта.
5. Классификация сорных растений.
6. Предупредительные мероприятия по борьбе с сорняками.
7. Истребительные мероприятия по борьбе с сорняками.
8. Научно-теоретические основы севооборотов.
9. Причины, по которым необходимо чередование культур.
10. Основные этапы введения севооборота.
11. Какие требования необходимо выполнять при освоении севооборота?
12. Обработка почвы. Задачи обработки почвы.
13. Назовите технологические процессы и операции, выполняемые при обработке почвы.
14. Расскажите о приемах и способах мелкой и поверхностной обработки почвы.
15. Каковы особенности обработки почвы под яровые культуры в лесной, лесостепной и степной зонах?
16. Каковы особенности обработки почвы под озимые культуры в лесной, лесостепной и степной зонах?
17. В чем сущность минимальной обработки почвы и ее значение?
18. Характеристика органических удобрений и особенности их применения.
19. Дозы, сроки и способы внесения навоза.
20. Характеристика минеральных удобрений и особенности их применения
- 21.

Модуль 4. Адаптивноландшафтные системы земледелия и их применение в условиях техногенной деградации окружающей природной среды

1. Виды водной эрозии почв и меры борьбы с ними.
2. Рекультивация нарушенных земель и использование их в земледелии.
3. Виды нарушенных земель.
4. Виды ветровой эрозии почв.
5. Меры борьбы с ветровой эрозией.
6. Основные противоэрозионные мероприятия.
7. Назовите районы, подверженные водной эрозии почв.
8. Какие специальные приемы обработки почвы применяют в районах с водной эрозией?
9. Назовите районы, подверженные ветровой эрозии почв.

10. Что понимается под понятием «система земледелия»?
11. Какие системы земледелия называются примитивными?
12. Какие системы земледелия называются экстенсивными?
13. Какие системы земледелия называются переходными?
14. назовите признаки интенсивных систем земледелия.
15. Охарактеризуйте адаптивно-ландшафтные системы земледелия.
16. Какие составные части современных систем земледелия?
17. опишите системы земледелия в разных природных зонах.
18. В чем состоят особенности и принципы агроландшафтного земледелия?
19. Какие известны альтернативные системы земледелия и какова их характеристика?

Критерии оценивания контрольных заданий для устного опроса

«Отлично»: ставится студенту за правильный, полный и глубокий ответ на вопросы семинарского занятия и активное участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным и развернутым, продемонстрировать отличное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы;

«хорошо»: ставится студенту за правильный ответ на вопрос семинарского занятия и участие в дискуссии; ответ студента на вопрос должен быть полным и продемонстрировать достаточное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы; допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов;

«удовлетворительно»: ставится студенту за не совсем правильный или не полный ответ на вопрос преподавателя, пассивное участие в работе на семинаре;

«неудовлетворительно»: ставится всем участникам семинарской группы или одному из них в случае ее (его, их) неготовности к ответу на занятии.

Тестовые задания для оценки компетенции ПК-3.1, ПК-3.4 по показателю «Знать»

Модуль 1. Научные основы систем земледелия

1. Историческое развитие систем земледелия
 1. Древняя Греция
 2. Древний Рим
 3. Византия
2. Кто автор закона минимума, оптимума и максимума
 1. Гельригель
 2. Либих
 3. Тэер
3. Перспективная система земледелия на юге РФ
 1. Зернопаровая
 2. Зернопаропропашная
 3. Энергоэкономная
 4. Почвозащитная
 - 5.
4. Основные типы почв, пригодных для сельскохозяйственного использования
 1. Каштановые
 2. Черноземные
 3. Солонцы
5. Авторы адаптивного, агроландшафтного земледелия
 1. Каштанов
 2. Бараев
 3. Жученко

6. На каких почвах возможна минимализация обработки:
1. Солончаки
 2. Черноземы
 3. Солонцы
7. Роль звеньев научно-обоснованной системы земледелия в интегрированной защите растений
1. Система семеноводства
 2. Система кормопроизводства
 3. Севооборот
8. Оптимальные влагозапасы ко времени посева озимой пшеницы в слое 0-20 см
1. 10 мм
 2. 20 мм
 3. 30 мм
9. Лучшие предшественники под озимую пшеницу
1. Пар чистый
 2. Зерновые культуры
10. Как называется севооборот, в котором более половины отводят под зерновые и технические культуры
1. Зернопропашной
 2. Зернопаровой
 3. Зернотехнический
11. Назовите тип севооборота для засушливой зоны
1. Зернопаровой
 2. Зернопаропропашной
 3. Зернотравянопропашной

1. Установите соответствие между понятием и его определением:

| | | | |
|---|--|---|------------------|
| 1 | Время основной обработки почвы под озимую пшеницу | 1 | Черноземные |
| 2 | На каких почвах вспашку можно заменить поверхностными обработкам | 2 | 3-4 года |
| 3 | Укажите временной интервал возвращения на прежнее поле подсолнечника | 3 | Осень |
| | | 4 | темно-каштановые |
| | | 5 | 7-8 лет |
| | | 6 | Весна |

2. Установите соответствие между понятием и его определением:

| | | | |
|---|--|---|-------------------|
| 1 | Укажите временной интервал возвращения на прежнее поле сахарной свеклы | 1 | Озимую пшеницу |
| 2 | Чистые и занятые пары лучше всего использовать под | 2 | 3-4 года |
| 3 | Культуры, подавляющие сорняки | 3 | Пропашные |
| | | 4 | Зернобобовые |
| | | 5 | Многолетние травы |
| | | 6 | 5-6 лет |

3. Установите соответствие между понятием и его определением:

| | | | |
|---|--|---|-------------------|
| 1 | Назовите вид чистого пара | 1 | Горохо-овсяные |
| 2 | Назовите виды занятых паров | 2 | Многолетние травы |
| 3 | Максимальный почвозащитный эффект оказывает культура | 3 | Черный |
| | | 4 | Почвозащитный |
| | | 5 | Занятый |
| | | 6 | Зерновые |

4. Установите соответствие между понятием и его определением:

| | | | |
|---|---|---|--------------------|
| 1 | Назовите тип севооборота для зоны достаточного увлажнения | 1 | Зернопаровой |
| 2 | Назовите тип севооборота, применяемый в крайне засушливой зоне | 2 | Кормовой |
| 3 | Севооборот, в котором выращиваются кормовые культуры вблизи животноводческого комплекса, называют | 3 | зернопаропропашной |
| | | 4 | травопольный |
| | | 5 | Прифермерский |
| | | 6 | Зернопаровой |

5. Установите соответствие между понятием и его определением:

| | | | |
|---|---|---|-----------------|
| 1 | . Севообороты, в которых более половины занято кормовыми культурами, называются | 1 | Промежуточными |
| 2 | Культуры, размещаемые между двумя основными культурами, называются | 2 | Полевой |
| 3 | Главный вид производимой продукции определяет | 3 | Вид севооборота |
| | | 4 | Кормовой |
| | | 5 | Тип севооборота |
| | | 6 | Повторными |

6. Установите соответствие между понятием и его определением:

| | | | |
|---|--|---|--------------|
| 1 | Культура, возделыв | 1 | Севооборот |
| 2 | Научно-обоснованное чередование с.-х. культур и пара во времени и на полях называют: | 2 | Почвенная |
| 3 | Виды засухи, причиняющие наибольший ущерб урожаю | 3 | Монокультура |
| | | 4 | Повторная |
| | | 5 | Ротация |
| | | 6 | Воздушная |

Модуль 2. Системы земледелия и их элементы**1. Принципы влагоэкономной системы обработки почвы**

1. Послойная обработка
2. Поверхностная обработка
3. Глубокая обработка

3. Время обработки черного пара
 1. Осенью
 2. Летом
 3. Весной
 - 4.
3. Лучшее время обработки раннего пара в Ц13
 1. Март
 2. Апрель
 3. Май
 4. Июнь
 - 5.
4. Поверхностная обработка пропашных, зернобобовых предшественников
 1. На глубину 10-12 см
 2. На глубину 6-8 см
 3. На глубину 4-5 см
5. Приемы, предотвращающие дефляцию и эрозию почвы
 1. Вспашка плугом
 2. Боронование
 3. Культивация
 4. Обработка плоскорезами-глубококорыхлителями
 5. Фрезерная обработка
6. Прием почвозащитной обработки
 1. Заделка пожнивных остатков в почву
 2. Сохранение пожнивных остатков на поверхности поля
7. Назовите основной агрономический документ, позволяющий эффективно бороться с сорняками
 1. Карта землепользования
 2. Краткосрочные и долгосрочные прогнозы
 3. Карта засоренности полей
8. при засоренности малолетними сорняками
 1. 10-25 шт./кв. м
 2. 50-70 шт./кв. м
 3. 100-150 шт./кв. м
9. при засоренности многолетними сорняками
 1. 10-30 шт./кв. м
 2. 2-5 шт./кв. м
 3. 5-10 шт./кв. м
10. Назовите параметры удовлетворительного фитосанитарного состояния зерновых культур при засорении малолетними сорняками
 1. 30-50 шт./кв. м
 2. 150-300 шт./кв. м
 3. 5-10 шт./кв. м
 - 4.
11. Назовите параметры удовлетворительного фитосанитарного состояния зерновых культур при засорении многолетними сорняками

1. 5-10 шт./кв. м
 2. 10-30 шт./кв. м
 3. 2-5 шт./кв. м
12. Назовите параметры плохого фитосанитарного состояния посевов зерновых культур при засорении малолетними сорняками
1. 50-100 шт./кв. м
 2. 25-50 шт./кв. м
 3. 150-300 шт./кв. м
13. Назовите параметры плохого фитосанитарного состояния посевов зерновых культур при засорении многолетними сорняками
1. 10-30 шт./кв. м
 2. 5-10 шт./кв. м
 3. 2-5 шт./кв. м
14. Пороги экономической эффективности (зерновые культуры) при степени распространения вредителей (удовлетворительное состояние)
1. 50 шт./кв. м
 2. 10 шт./кв. м
 3. 100 шт./кв. м
15. Пороги экономической эффективности (зерновые культуры) при степени распространения болезней (удовлетворительное фитосанитарное состояние)
1. 20 %
 2. 40 %
 3. 10 %
16. Пороги экономической эффективности (пропашные культуры) при степени распространения вредителей (удовлетворительное фитосанитарное состояние)
1. 30 шт./кв. м
 2. 10 шт./кв. м
 3. 100 шт./кв. м
17. Пороги экономической эффективности (пропашные культуры) при степени распространения болезней (при удовлетворительном фитосанитарном состоянии)
1. 30 %
 2. 10 %
 3. 40 %
18. Место химического метода борьбы с сорняками, вредителями и болезнями в системе интегрированной защиты растений
1. Ведущее
 2. Вспомогательное
19. Назовите оптимальные способы посева озимой пшеницы
1. Широкоярядный
 2. Узкоярядный
 3. Сплошной рядовой
 4. Разбросной
20. Назовите оптимальные сроки посева для крайне-засушливой и засушливой зон

1. 20.09-30.09
2. 1.09-15.09
3. 1.10-10.10

1. Установите соответствие между понятием и его определением:

| | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
| 1 | В зоне избыточного увлажнения подзоны средней тайги РК норма высева озимого ячменя составляет | 1 | 3-3,5 млн. всхожих семян на га |
| 2 | В южной зоне РК норма высева озимого ячменя составляет | 2 | 18-19 градусов |
| 3 | Какую температуру выдерживает ячмень озимый на глубине залегания узла кущения | 3 | 4-4,5 млн. всхожих семян на га |
| | | 4 | 2,5-3 млн. всхожих семян на га |
| | | 5 | 14-15 градусов |
| | | 6 | 1,5-2 млн. всхожих семян на га |

2. Установите соответствие между понятием и его определением:

| | | | |
|---|--|---|----------------------------|
| 1 | По каким предшественникам лучше всего удастся озимый ячмень | 1 | При ранней уборке |
| 2 | В каком случае многолетние травы, кукуруза и подсолнечник относятся к хорошим предшественникам | 2 | Пропашные культуры |
| 3 | Норма высева озимой пшеницы в зоне достаточного увлажнения | 3 | 4,5-5,0 млн. всхожих семян |
| | | 4 | Чистый пар |
| | | 5 | 5,0-5,5 млн. всхожих семян |
| | | 6 | При поздней уборке |

3. Установите соответствие между понятием и его определением:

| | | | |
|---|---|---|----------------------------|
| 1 | Назовите оптимальную норму высева озимой пшеницы для зоны неустойчивого увлажнения | 1 | 3,5-4,3 млн. всхожих семян |
| 2 | Назовите оптимальную норму высева озимой пшеницы для крайне засушливой и засушливой зон | 2 | 20.09-5.10 |
| 3 | Назовите оптимальный срок посева озимой пшеницы для зоны неустойчивого увлажнения | 3 | 4,5-5,5 млн. всхожих семян |
| | | 4 | 5,5-6 млн. всхожих семян |
| | | 5 | 2,5-3 млн. всхожих семян |
| | | 6 | 20.09-30.09 |

Модуль 3. Ландшафты, их морфологическая структура. Компоненты ландшафта.

1. Сколько биологического азота за вегетацию накапливает горох
 1. 30-40 кг/га
 2. 50-60 кг/га
 3. 60-100 кг/га
2. Сколько соя накапливает азота за счет азотфиксации
 1. 30/40 кг/га
 2. 0-5 кг/га

3. 50-60 кг/га
3. Укажите оптимальные нормы высева гороха
 1. 0,8-1,0 млн. семян/га
 2. 1,2-1,4 млн. семян/га
 3. 1,4-1,5 млн. семян/га
4. Сорго как предшественник:
 1. Плохой
 2. Хороший
 3. Удовлетворительный
5. Оптимальный способ посева гороха
 1. Сплошной рядовой
 2. Широкорядный с междурядиями 45 см
 3. Широкорядный с междурядиями 60 см
6. Недостаток сорго как культуры
 1. Быстрое развитие на начальных фазах после всходов
 2. Медленное развитие
7. Просо и гречиха как предшественники для других культур –
 1. Хорошие
 2. Плохие
 3. Удовлетворительные
8. Являются ли просо и гречиха страховыми культурами в случае гибели озимых культур
 1. Да
 2. Нет
9. Целевое использование проса и гречихи
 1. Пищевое
 2. Кормовое
 3. Техническое
10. Возможные сроки посева проса и гречихи
 1. Ранние
 2. Средние
 3. Поздние
11. Способы посева проса и гречихи
 1. Сплошной рядовой
 2. Перекрестный
 3. Широкорядный
12. Через сколько лет посева подсолнечника можно возвращать на прежнее место
 1. Через 7-8 лет
 2. Через 3-4 года
 3. Через 1-2 года
13. Подсолнечник как предшественник для озимой пшеницы
 1. Отличный

2. Хороший
 3. Плохой
 4. Удовлетворительный
14. Имеют ли преимущества посевы гибридами, по сравнению с гибридными популяциями
1. Имеют
 2. Не имеют
15. Способ посева подсолнечника
1. Сплошной рядовой
 2. Широкорядный с междурядиями 45 см
 3. Широкорядный с междурядиями 60 см
 4. Широкорядный с междурядиями 70 см
16. Сроки посева подсолнечника и их влияние на урожайность
1. Ранние
 2. Средние
 3. Поздние
17. Сахарная свекла, как предшественник для озимой пшеницы
1. Отличный
 2. Хороший
 3. Плохой
18. Основная обработка под сахарную свеклу должна проводиться на глубину
1. 6-8 см
 2. 10-12 см
 3. 20-22 см
 4. 30-32 см
19. Способ посева сахарной свеклы
1. Сплошной рядовой
 2. Широкорядный с междурядиями 45 см
 3. Широкорядный с междурядиями 60 см
20. Через сколько лет сахарная свекла должна возвращаться в севообороте на прежнее место
1. Через 1-2 года
 2. Через 3-4 года
 3. Через 7-8 лет

1. Установите соответствие между понятием и его определением:

| | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Роль люцерны в условиях орошения | 1 | Поливом по бороздам |
| 2 | Экономическая эффективность полива | 2 | Более 70 % должны занимать зерновые культуры |
| 3 | Структура посевных площадей при орошении | 3 | Исключительно высокая |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | 4 | дождеванием |
| | | 5 | Люцерна и кормовые культуры должны занимать более 70 % |
| | | 6 | Средняя |

2. Установите соответствие между понятием и его определением:

| | | | |
|---|---|---|-----------------------------------|
| 1 | Способы посева хлопчатника | 1 | Зерновые культуры |
| 2 | Лучшие предшественники для хлопчатника | 2 | Широкорядный с междурядиями 70 см |
| 3 | Назовите перспективные зоны Лядвенца рогатого (многолетнее растение сем. бобовые) | 3 | Чистый пар |
| | | 4 | Сплошной рядовой |
| | | 5 | Засушливая |
| | | 6 | Зона неустойчивого увлажнения |

3. Установите соответствие между понятием и его определением:

| | | | |
|---|---|---|-------------|
| 1 | Наиболее оптимальная фаза ухода рапса в зиму | 1 | Отличное |
| 2 | Фитосанитарное состояние поля после рапса | 2 | Нет |
| 3 | Перспективно ли возделывать рапс яровой в хлеборобных районах РФ? | 3 | 5-6 листьев |
| | | 4 | Хорошее |
| | | 5 | 2-3 листа |
| | | 6 | Да |

Модуль 4. Адаптивноландшафтные системы земледелия и их применение в условиях техногенной деградации окружающей природной среды

1. Эффективность освоения солонцов

1. Высокая
2. Средняя
3. Низкая

2. Эффективность лесомелиорации на Севере

1. Высокая
2. Низкая

3. Перспективное размещение лесополос

1. Прямоугольное, по границам полей
2. По горизонталям, с учетом экспозиции склонов

4. По перекрестно опыляющимся с.-х. культурам через сколько лет осуществляется сортосмена

1. Ежегодно
2. Через 2-3 года
3. Через 4-5 лет

5. По самоопылителям через сколько лет осуществляется сортосмена

1. Ежегодно
2. Через 2-3 года
3. Через 4-5 лет

6. Сколько сортов должно возделываться в хозяйстве

1. Один
2. Два-три
3. Три-четыре

7. Экономическая эффективность новых сортов и гибридов

1. Высокая
2. Низкая
3. Средняя

8. Поле агронома и его функциональное назначение

1. Изучить потенциал сортов зерновых культур, созданных в последнее время
2. Выполняет демонстрационные функции
3. Является полигоном для отбора и широкого использования современных достижений селекции и семеноводства

1. Установите соответствие между понятием и его определением:

| | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Назовите наиболее эффективные приемы повышения плодородия почвы при недостатке органических и минеральных удобрений | 1 | Уменьшение химической нагрузки на поле |
| 2 | Назовите методы положительного влияния по экологии | 2 | Пересмотреть структуру посевных площадей |
| 3 | Влияние пестицидов на экологию и сохранность природы | 3 | Незначительное |
| | | 4 | Заменить чистые пары занятыми и сидеральными |
| | | 5 | Внедрение устойчивых сортов и гибридов |
| | | 6 | Существенное |

2. Установите соответствие между понятием и его определением:

| | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Зависимость агроландшафтов от методов хозяйствования | 1 | Зависит в большой степени |
| 2 | Зависит ли экология и охрана природы от экономики | 2 | Большая |
| 3 | Специфика уборки зерновых культур Ипатовским методом | 3 | Не зависит |
| | | 4 | Малая |
| | | 5 | Создание звеньев для комбайновой уборки, уборки соломы, обработки почвы, звено подготовки полей к уборке, технического обслуживания, культурно-бытового обслуживания |
| | | 6 | Нет специфики |

3. Установите соответствие между понятием и его определением:

| | | | |
|---|--|---|-----------|
| 1 | Назовите фуражные кормовые культуры по их значимости | 1 | 50 % |
| 2 | Оптимальный удельный вес многолетних трав в кормовых севооборотах (обеспеченность переваримым протеином кормовых единиц) | 2 | До 15 % |
| 3 | Какой удельный вес занимают кормовые культуры в структуре посевных площадей края | 3 | Тритикале |
| | | 4 | 17 % |
| | | 5 | 33 % |
| | | 6 | Ячмень |

Задания для оценки компетенции ОК-7.2, ПК-3.1, ПК-16.1 по показателю «Уметь»

Задание 1. Для хозяйства, расположенного в Центрально-Черноземной зоне, составить схему севооборота на площади 1200 га со следующей структурой посевных площадей: ячмень — 150 га, кукуруза на силос — 75, сахарная свекла — 150, многолетние травы — 150, озимая рожь — 150, озимая пшеница — 150, яровая пшеница — 150, кукуруза на зерно — 75, горох — 150 га.

Задание 2. Для хозяйства, расположенного в Центральном районе Нечерноземной зоны, составить схему севооборота на площади 612 га со следующей структурой посевных площадей: горох — 105 га, многолетние травы — 195, озимая пшеница — 50, озимая рожь — 52, овес — 50, ячмень — 60, лен — 100 га.

Задание 3. Для хозяйства, расположенного на Северном Кавказе (Ставропольский край), составить схему севооборота на площади 1800 га со следующей структурой посевных площадей: пар чистый — 10 %, озимая пшеница — 50, подсолнечник — 10, ячмень яровой — 10, горох — 10, кукуруза на зерно — 10 %.

Задание 4. Для хозяйства Зауралья составить схему севооборота на площади 1200 га со следующей структурой посевных площадей: яровая пшеница — 600 га, чистый пар — 200, ячмень — 200, кукуруза на силос — 100, картофель — 100 га.

Задание 5. Составить схему севооборота на площади 3000 га для хозяйства, расположенного в степной зоне Сибири, со следующей структурой посевных площадей (%): пар чистый — 16,6, яровая пшеница — 50, кукуруза на силос — 8,5, горохоовсяная смесь — 8,3, ячмень — 16,6.

Задание 6. При проведении землеустройства в хозяйстве, находящемся в Нечерноземной зоне, на площади 700 га решено ввести новый семипольный севооборот со средним размером поля 100 га. При выборе участка для нового севооборота было решено использовать массив пашни площадью 610 га и распахать 90 га малопродуктивного луга. В предыдущем году на пашне размещались следующие культуры: чистый пар — 180 га, картофель — 120, озимая пшеница с подсевом многолетних трав — 150, яровая пшеница — 160 га. Вновь вводимый севооборот включает следующее чередование культур: 1) занятый пар, 2) озимая пшеница + многолетние травы, 3) многолетние травы первого года пользования, 4) многолетние травы второго года пользования, 5) лен, 6) картофель, 7) яровые зерновые. Составить план перехода к вводимому севообороту.

Задание 7. При проведении землеустройства в хозяйстве на площади 480 га решено ввести новый почвозащитный шестипольный севооборот со средним размером поля 80 га. В предыдущем году на пашне размещались следующие культуры: вико-овсяная смесь — 60 га, озимая пшеница — 60 га, кукуруза — 60 га, яровая пшеница — 60 га, горох — 60 га, озимая рожь — 60 га, картофель — 60 га, Яровая рожь — 60 га. Вновь вводимый севооборот включает

следующее чередование культур: многолетние травы 1-го года пользования— 80 га, многолетние травы 2-го года пользования — 80 га, многолетние травы 3-го года пользования— 80 га, многолетние травы 4-го года пользования— 80 га, озимая пшеница — 80 га, яровая пшеница + многолетние травы— 80 га. Составить план перехода к вводимому севообороту.

Задание 8. Составить наиболее эффективную систему обработки почвы под ячмень. Предшественник – озимая пшеница. Хозяйство находится в Центральном районе Нечерноземной зоны. Почва дерново-подзолистая среднесуглинистая, глубина пахотного слоя 20 – 22 см. Поле засорено малолетними, многолетними корневищными и корнеотпрысковыми сорняками.

Задание 9. Составить систему обработки почвы под яровую пшеницу. Предшественник – кулисный пар. Хозяйство расположено в степной зоне Западной Сибири. Почва – чернозем выщелоченный среднесуглинистый, подвержен ветровой эрозии. Поле засорено малолетними сорняками (овсюгом, щетинником и др.).

Задание 10. Составить систему обработки почвы под сахарную свеклу. Предшественник – озимая пшеница. Хозяйство находится в Центрально-Черноземной зоне. Почва – чернозем обыкновенный среднесуглинистый, глубина пахотного слоя 30 – 35 см. Поле засорено малолетними, многолетними корневищными и корнеотпрысковыми сорняками.

Задание 11. Составить систему обработки почвы под картофель Предшественник - ячмень. Хозяйство расположено в Нечерноземной зоне. Почва дерново-подзолистая легкосуглинистая, глубина пахотного слоя 20 – 22 см. Поле засорено малолетними сорняками.

Задание 12. Рассчитать баланс гумуса дерново-подзолистой легкосуглинистой почвы в плодосменном севообороте (клевер – озимая пшеница – картофель – ячмень с подсевом клевера). Система удобрений: для клевера – P75K70, озимой пшеницы – N100P 90K70, картофеля – 40 т навоза на 1 га и N80P75K90, ячменя – N60P70K60.

Критерии оценивания теста и заданий

Шкала оценивания тестов в разрезе компетенций

| Показатели и критерии оценки | Максимальное количество баллов | Фактическое количество баллов |
|---|--------------------------------|-------------------------------|
| Уровень усвоения теоретического материала по показателю «Знать» | 40 | |
| ИД 2 ОК-7.2, | 10 | |
| ИД 1 ПК 3.1 | 10 | |
| ИД 1 ПК 16.1 | 20 | |
| Умение выполнять задания по показателю «Уметь» | 60 | |
| ИД 2 ОК-7.2, | 20 | |
| ИД 1 ПК 3.1 | 20 | |
| ИД 1 ПК 16.1 | 20 | |
| Всего | 100 | |

Лабораторно-практические работы

1. Классификация агроландшафтов и их использование по природным зонам (Нечерноземье, Центрально-черноземной зоне, Северный Кавказ, Поволжье, Сибирь). Наличие в природных зонах нарушенных ландшафтов.
2. Структура почвенного покрова агроландшафтов и её оценка. Возможности использования в земледелии агроэкологических групп земель. Мероприятия по преодолению факторов, ограничивающих земледелие.
3. Природно-агроэкологическое районирование и ареалы возделывания сельскохозяйственных культур. Биоклиматический потенциал и биологическая продуктивность зональных типов почв.

4. Семинар: физико-географическое районирование, морфогенетическая структура ландшафтов и почвенноагроэкологическое районирование. Задание по контрольной работе: «Агроэкологическая характеристика территории природной зоны и составление звеньев севооборота для хозяйства зоны»
5. Факторы жизни сельскохозяйственных растений. Биологические требования культур к условиям произрастания.
6. Сорные растения, меры борьбы с ними. Учет и картирование засоренности посевов и сенокосно-пастбищных угодий. Карантинные сорняки. Предупредительные и истребительные (агротехнические, химические, биологические) меры борьбы с сорняками.
7. Составление звеньев и схем севооборотов по заданной структуре посевных площадей. Экономическая и экологическая оценка севооборотов.
8. Система обработки почвы и учет экологических условий конкретного хозяйства
9. Система удобрений в севообороте. Составление системы удобрений для конкретной культуры с учетом почвенноклиматической зоны, схемы севооборота. Расчет доз и норм удобрений под культуры и на всю площадь севооборота.
10. Негативные процессы в агроландшафтах. Нарушенные земли и их рекультивация. Основные негативные процессы в агроландшафтах России и их распространение по природным зонам (анализ карты острых экологических ситуаций). Возделывание сельскохозяйственных культур на рекультивируемых землях.
11. Эрозия почв и меры борьбы с ней.
12. Роль гумуса в сохранении плодородия почв. Расчет баланса гумуса на заданный севооборот для конкретной почвенноклиматической зоны и региона. Баланс гумуса на парах и полях с культурами и в целом по севообороту.
13. Загрязнение почв агроландшафтов. Основные приемы для уменьшения загрязнения почв. Анализ возможностей использования загрязненных земель в сельском хозяйстве для выращивания технических, продовольственных и кормовых культур. Организация территории, подбор культур, агротехнические мероприятия и консервация загрязненных земель.
14. Альтернативные системы земледелия. Применение новых видов удобрений и приемов обработки почвы. Переход на биологические и механические способы защиты растений.

Критерии оценивания лабораторно - практических работ.

«Отлично»: работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент проведен по плану с учетом правил безопасности жизнедеятельности и правил работы с веществами и оборудованием; проявлены организационно-практические умения и навыки (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе, экономно используются реактивы). Отчет о работе оформлен без ошибок, по плану и в соответствии с требованиями к оформлению отчета.

«Хорошо»: работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием. Допущены одна-две несущественные ошибки в оформлении письменного отчета о работе.

«Удовлетворительно»: работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил безопасности жизнедеятельности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя. Допущены одна-две существенные ошибки в оформлении письменного отчета о практической работе.

«Неудовлетворительно»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении письменного отчета о работе, в соблюдении правил безопасности жизнедеятельности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию преподавателя. Работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения, не оформлен письменный отчет о проведении работы.

Темы рефератов и докладов

1. Экология агроландшафтов.
2. Воспроизводство плодородия почв агроландшафтов.
3. Методы контроля эрозии почв.
4. Стратегия адаптивного сельскохозяйственного природопользования.
5. Взаимосвязь экологии, адаптации и экономики.
6. Критерии адаптивного потенциала растений.
7. Характеристика систем земледелия на ландшафтной основе.
8. Теоретические основы адаптивного ландшафтного земледелия.
9. Характеристика адаптивно-ландшафтной системы земледелия.
10. Устойчивость агроландшафтов.
11. Система агроэкологической оценки земель.
12. Методы ландшафтного планирования.
13. Мелиорация почв как составная часть адаптивно-ландшафтных систем земледелия.
14. Системный подход к адаптивно-ландшафтной интенсификации растениеводства.
15. Агроландшафтное растениеводство в системе «здоровье-питание-ресурсы».
16. Проектирование агроландшафтных систем земледелия на эрозионно опасных зонах.
17. Фитосанитарная роль конструирования агроэкосистем и агроландшафтов.
18. Ландшафтное районирование в системе адаптивного растениеводства.
19. Принципы адаптивно-агроэкологического районирования территории.
20. Адаптивно-ландшафтный подход при агроэкологическом районировании территории.
21. Роль адаптивного землеустройства в агроландшафтном растениеводстве.
22. Основы адаптивного использования технических факторов интенсификации растениеводства.
23. Сортовая агротехника и её роль в адаптации растений.
24. Смешанные и уплотненные посевы и устойчивость агроценозов.
25. Агроэкологическая типология и классификация земель.
26. Аллелопатические взаимодействия растений и их роль в повышении устойчивости агроценозов.
27. Пути повышения продуктивности экологической устойчивости агроландшафтов.
28. Проектирование севооборотов в агроландшафтном растениеводстве.
29. Пути повышения плодородия почв в агроландшафтов.
30. Роль биоразнообразия в повышении продуктивности и экологической устойчивости агроландшафтов.

Критерии и показатели, используемые при оценивании реферата

| Критерии | Показатели |
|----------|------------|
|----------|------------|

| | |
|---|---|
| 1. Новизна реферированного текста Макс. - 20 баллов | - актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений |
| 2. Степень раскрытия сущности проблемы Макс. - 30 баллов | - соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы |
| 3. Обоснованность выбора источников Макс. – 20 баллов. | - круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). |
| 4. Соблюдение требований к оформлению Макс. - 15 баллов | - правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев. |
| 5. Грамотность Макс. - 15 баллов | - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль. |

Оценивание реферата:

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом: • 86 – 100 баллов – «отлично»; • 70 – 75 баллов – «хорошо»; • 51 – 69 баллов – «удовлетворительно»; • менее 51 балла – «неудовлетворительно». Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

Реферат обучающийся имеет право представить в виде презентации

Критерии оценки презентации доклада:

| Оценка | 50-60 баллов (неудовлетворительно) | 61-75 баллов (удовлетворительно) | 76-85 баллов (хорошо) | 86-100 баллов (отлично) |
|---------------------------|--|--|---|---|
| Критерии | Содержание критериев | | | |
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы |

| | | | | |
|--------------------------|--|--|--|--|
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина | Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов |
| Оформление | Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации | Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации | Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации | Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы | Только ответы на элементарные вопросы | Ответы на вопросы полные и/или частично полные | Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений |

Вопросы к экзамену по дисциплине (модулю) «Агроландшафтные системы земледелия»

1. Вклад трудов отечественных ученых в развитие учения о земледелии.
2. Понятие о ландшафте, виды ландшафтов и их краткая характеристика.
3. Понятие об агроландшафте.
4. Морфологическая структура агроландшафтов.
5. Характеристика фации как морфологической структуры агроландшафта.
6. Характеристика урочища как морфологической структуры агроландшафта.
7. Характеристика местности как морфологической структуры агроландшафта.
8. Классификация агроландшафтов.
9. Производительная и экологическая устойчивость ландшафтов.
10. Сущность полевых агроландшафтов.
11. Сущность лугово-пастбищных агроландшафтов.
12. Характеристика садовых и садово-полевых агроландшафтов.
13. Производительная устойчивость агроландшафтов.
14. Экологическая устойчивость агроландшафтов.
15. Основные законы экологии и их роль в оптимальном функционировании земледелия на ландшафтной основе.
16. Понятие о теплообеспеченности сельскохозяйственных культур.
17. Классификация адаптивно-ландшафтных систем земледелия.
18. Характеристика зон страны по влагообеспеченности в соответствии с коэффициентом увлажнения И. И. Иванова.
19. Агроклиматические зоны их характеристика по теплообеспеченности.
20. Агроклиматические зоны и их характеристика по влагообеспеченности.
21. Агроэкологическая оценка и группировка земель, ее значение при разработке элементов адаптивно-ландшафтного земледелия.
22. Характеристика агроэкологических групп земель
23. Роль рельефа в агроландшафтах.

24. Оценка ландшафтных условий по крутизне и длине склонов, их практическая значимость в земледелии.
25. Влияние экспозиции склона на его практическое использование.
26. Основные типы структур почвенного покрова с позиции агрономической совместимости по И. И. Карманову.
27. Агроэкологическая оценка и группировка земель, и ее роль в агроландшафтном земледелии.
28. Условия, которые необходимо соблюдать при формировании агроэкологически однородных групп земель.
9. Агроэкологические группы земель для лесостепной и степной зон страны.
30. Агроэкологические группы земель пашни в Приморском крае и их производственное использование.
31. Агроэкономические условия оптимизации структуры посевных площадей.
32. Агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей.
33. Сельскохозяйственные зоны Дальнего востока
34. Методологические принципы при разработке системы севооборотов в хозяйствах. 35. Принципы построения севооборотов.
36. Правила построения севооборотов с учетом почвенно-климатических зон.
37. Оценка влияния с.-х. культур на биологические факторы почвенного плодородия.
38. Оценка влияния с.-х. культур на агрофизические факторы почвенного плодородия.
39. Оценка влияния с.-х. культур на агрохимические факторы почвенного плодородия.
40. Структура посевных площадей на основе агроэкологической оценки земель.
41. Особенности севооборотов для 1-й агроэкологической группы земель .
42. Особенности севооборотов для 1-й агроэкологической группы земель засушливых условий.
43. Особенности севооборотов для зоны неустойчивого увлажнения 2-й агроэкологической группы земель.
44. Особенности севооборотов для зоны достаточного увлажнения 3-й агроэкологической группы земель.
45. Роль почвозащитных севооборотов в адаптивно-ландшафтном земледелии.
46. Особенности севооборотов на склоновых землях.
47. Обработка почвы как элемент адаптивно-ландшафтного земледелия.
48. Проектирование обработки почвы и ее роль в регулировании режима органического вещества и биогенных элементов.
49. Методологические принципы проектирования системы обработки почвы в севооборотах.
50. Система обработки почвы под озимые культуры с использованием техники нового поколения.
51. Системы зяблевой обработки почвы в условиях низкой влагообеспеченности.
52. Система противозерозионной обработки почвы, ее особенности и районы применения.
53. Энергосбережение и энергоэкономичность при проектировании систем обработки почвы в агроландшафтах.
54. Регулирование водного баланса почв и ландшафтов путем обработки почвы.
55. Проектирование обработки почвы и ее роль в регулировании режима органического вещества и биогенных элементов.
56. Регулирование фитосанитарных условий путем обработки почвы в различных агроландшафтах.

57. Методологические принципы системы защиты растений от вредных объектов в агроценозах
58. Реализация принципа экологической и экономической эффективности системы защиты растений в адаптивном земледелии.
59. Проектирование технологических схем возделывания полевых культур в адаптивноландшафтном земледелии.
60. Виды агротехнологий и их адаптация к почвенно-климатическим условиям.

Критерии оценивания устного ответа на экзамене

Развернутый ответ обучающегося 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.

Критерии оценки:

✓ 100-85 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

✓ 85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

✓ 75-61 - балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

✓ 60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.