

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Д.И. / Соловьев Д.И.
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 26.11.2024 14:26:11
Уникальный программный ключ:
528682672e6371e566ac07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Волгоградский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
Д.Е. Михальков / Михальков Д.Е./
« 10 » *ноября* 20 *22* г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	Инновационные технологии в агрономии
Направление подготовки	35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Агробιοтехнологии
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	очная
Форма реализации	сетевая
Кафедра-разработчик	Растениеводство, селекция и семеноводство

Разработчик (и): доцент Мищенко Е.В.

Е.В. Мищенко

(подпись)

доцент Резникова О.В.

О.В. Резникова

(подпись)

Волгоград 2022

1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

1.1. Устный ответ на практическом занятии

Устный ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и темам дисциплины. Темы и планы занятий заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после устного ответа.

Шкала «Критерии оценивания»

Оценка 5 (отлично)

- обучающийся полно усвоил учебный материал;
- проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления и восприятия информации, навыки описания основных физических законов, явлений и процессов;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; - продемонстрировано умение решать задачи;
- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.

Оценка 4 (хорошо) ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:

- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;
- в решении задач допущены незначительные неточности.

Оценка 3 (удовлетворительно)

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании физических законов, явлений и процессов, решении задач, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

- неполное знание теоретического материала; обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.

Оценка 2 (неудовлетворительно)

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании физических законов, явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

1.2 Учебные дискуссии

Дискуссия – это метод обсуждения и разрешения спорных вопросов. В настоящее время она является одной из важнейших форм образовательной деятельности, стимулирующей инициативность учащихся, развитие рефлексивного мышления.

Цель технологии проведения учебных дискуссий: развитие критического мышления обучающихся, формирование их коммуникативной и дискуссионной культуры.

Критерии оценки участия в учебных дискуссиях доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после проведения дискуссии.

Шкала «Критерии оценивания»

Оценка 5 (отлично)

- обучающийся полно усвоил учебный материал; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.

Оценка 4 (хорошо) ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответов.

Оценка 3 (удовлетворительно)

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии;

- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.

Оценка 2 (неудовлетворительно)

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

- плагиат.

Темы учебных дискуссий:

1. Характерные черты и особенности инновационной деятельности.
2. Инновация как результат реализации новых знаний в новой продукции/процессах.
3. Основные свойства, критерии инновации.
4. Инновационный процесс как процесс создания и распространения нововведений.
5. Основные компоненты инновационного процесса: новация, инновация, диффузия инноваций. 6. Инновационная деятельность как совокупность видов работ по созданию и распространению инноваций.
7. Основные элементы структуры инновационной деятельности; инновационная инфраструктура как ее подсистема.
8. Инновационные технологии возделывания бобовых культур в Нижнем Поволжье.
9. Инновационные технологии возделывания зерновых культур в Нижнем Поволжье.
10. Энергосберегающие технологии в агрономии. и т.д.

Обучающиеся готовят доклады (презентации) и принимают активное участие в их обсуждении. Темы докладов выдаются преподавателем в

индивидуальном порядке. Доклад (презентация) должен отражать актуальность проблемы, содержать цифровой и наглядный материал. В ходе доклада обучающимся разрешается задавать вопросы докладчику и высказывать свою точку зрения по изложенному материалу. По окончании преподавателем подводятся итоги и проводится оценка качества изложенного материала. По результатам обучающимся выставляется оценка “зачтено” или “не зачтено”.

Шкала «Критерии оценивания»

Оценка «зачтено» Знание программного материала в докладе, использование основной и дополнительной литературы, умение логически правильно излагать материал и использовать законы биологии и экологии.

Оценка «не зачтено» Доклад не представлен или представлен не по существу темы программы

Темы докладов:

1. Биотехнологии в агрономии.
2. Инновационные технологии в земледелии.
3. Инновационные методы повышения урожайности сельскохозяйственных культур в Нижнем Поволжье
4. Основные функции информационно-консультационного обслуживания сельхозпроизводителей.
5. Методы прямого и косвенного экономического регулирования инновационной деятельности в АПК развитых стран.
6. Охарактеризуйте основные организационно-экономические механизмы управления инновационной деятельностью в АПК зарубежных стран.
7. Оценка уровня развития АПК в экономически развитых странах и проиллюстрируйте примерами роль инновационных факторов в достижении высокой урожайности и продуктивности животных.
8. Состав и возможности применения альтернативных источников энергии в сельском хозяйстве.
9. Современные тенденции развития наукоемких экономик.
10. Роль инновационной деятельности в экономике России.
11. Организационные формы инновационных предприятий.
12. Типы организационных структур инновационных предприятий.
13. Технопарковые структуры организации инновационной деятельности.

14. Зарубежный опыт и инновационные стратегии фирм на российском рынке.

Тесты:

1 Точное земледелие – пример:

1. экстенсивных технологий;
2. интенсивных технологий;
3. высокоинтенсивных технологий.

2 Точное земледелие в своей основе использует:

1. макротехнологии;
2. нанотехнологии;
3. ГИС-технологии.

3 В современных технологиях точного земледелия используются спутниковые системы:

1. ГЛОНАСС
2. GPS
3. GALILEO.

4 Использование современного оборудования и техники обеспечивает:

1. высокую точность;
2. высокую скорость;
3. высокую производительность.

5 Требуемая точность перекрытий смежных проходов агрегата при внесении удобрений и химических средств защиты растений должна составлять:

1. $\pm 1\text{м}$
2. $\pm 10\text{см}$;
3. $\pm 1\text{см}$.

6 При внесении удобрений в точном земледелии учитывается:

1. пестрота почвенного плодородия на поле;
2. содержание гумуса по отдельным прослойкам почвы;
3. значение РН по отдельным участкам поля.

7 Для проведения подкормок растений в точном земледелии используют:

1. манометры и датчики;
2. сенсоры и сканеры;

8 Точность выполнения агротехнических операций в точном земледелии обеспечивается за счет определения:

1. фенологических фаз развития растений;
2. площади полей и конфигурации участков;
3. координат местоположения объекта.

9 При уборке зерновых культур в системе точного земледелия одновременно определяются:

1. урожайность и влажность зерна;
2. урожайность и зараженность зерна;
3. урожайность и технологические качества зерна

10 Основное значение точного земледелия заключается в решении:

1. производственных задач;
2. экологических задач;
3. экономических задач.

11 Инновационные технологии в почвоведении это:

1. повышение плодородия пашни путем снижения интенсивности применения минеральных удобрений, путем расширения посевов многолетних трав, использования соломы и сидеральных культур, нетрадиционных ресурсов и биопрепаратов в качестве удобрений;
2. борьба с засоренностью посевов агротехническими методами, в том числе применением отвальной обработки почвы под все культуры севооборота;

3. мониторинг биосферного круговорота элементов питания.

12 Инновационные технологии в агрохимии это:

1. максимально возможное введение в системы удобрений соломы;
2. дифференцированный по уровню плодородия почвы и экономической эффективности выбор метода расчета норм удобрений под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур;
3. использование наиболее экономически эффективных приемов дозированного и локального внесения минеральных удобрений и при основном способе их применения;
4. все выше перечисленное.

13 Системой удобрения, которая способна обеспечить положительный баланс питательных веществ в почве, является:

1. органоминеральная;
2. органическая на пашне без многолетних трав;
3. органическая на пашне с многолетними травами;
4. органическая на сельхозугодиях.

14 Системой удобрения, которая может обеспечить воспроизводство гумуса в почве, является:

1. минеральная на пашне без многолетних трав;
2. минеральная на пашне с многолетними травами;
3. минеральная на сельхозугодиях;
4. органоминеральная.

15 Баланс питательных веществ почвы означает:

1. определение величины отчуждаемой части питательных веществ из почвы;
2. определение величины поступления питательных веществ в почву;
3. определение разницы между приходом и расходом питательных веществ по отношению к расходу;

4. определение разницы между приходом и расходом питательных веществ почвы по отношению к приходу.

16 Укажите соответствие начальных профессий великих ученых по фамилиям:

1. В.В. Докучаев	1. Помощник аптекаря рус. (1846–1903)
2. М.В. Ломоносов	2. Придворный врач в Ганновере рус. (1711–1765)
3. Альбрехт Даниель Тэер	3. Рыбак – помор нем. (1752–1828)
4. Юстус Либих	4. Горшечник – мастер нем. (1803–1875) сервизного фарфора
5. Бернар Палисси	5. Воспитанник духовной семинарии фран. (1510–1589)

17 Мероприятия по защите растений следует проводить при превышении экономического порога вредоносности

1. да
2. нет

18 Качественный скачок в интенсификации агротехнологий произошел в ...

1. 90-х годах XX века
2. 70-х годах XX века
3. начале XXI века

19. Технологии, ориентированные на использование естественного плодородия почв без применения удобрений и других химических средств – это ... технологии.

1. нормальные
2. экстенсивные
3. интенсивные

20. Сфера биотехнологии, занимающаяся биообъектами и биопроцессами на молекулярном и клеточном уровнях, называется ...

1. нанобиотехнологией
2. нанотехнологией

3. генной инженерией

21. Нововведение в области техники, технологии, организации труда и управления, основанные на использовании достижений науки и передового опыта называется ...

1. проектом
2. разработкой
3. инновацией

22. По распространенности инновации делятся на ...

1. локальные и системные
2. локальные и единичные
3. единичные и диффузные

23. Какой тип инноваций присущ только сельскому хозяйству?

1. экономический
2. социально-экологический
3. селекционно-генетический

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения практических занятий. Зачетным является последнее занятие по дисциплине.

Зачет принимается преподавателями, проводившими практические занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета. Присутствие на зачетах преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения

ректора, проректора по учебной работе или декана факультета не допускается.

Формы проведения зачетов (устный опрос по билетам, письменная работа, тестирование и др.) определяются кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра. Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Обучающиеся при явке на зачет обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют преподавателю. Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами. Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут. Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины. Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала. Результат зачета в зачетную книжку выставляется в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено». Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился». Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются приказом ректора Университета. Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе. Допускается с разрешения деканата и досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Шкала «Критерии оценивания»

Оценка «зачтено» - знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение инженерной задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса, или погрешность не принципиального характера в ответе на вопросы).

Оценка «не зачтено» - пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

Перечень вопросов к зачету

1. Понятие и стратегия инновационной деятельности.
2. Классификация новаций и инновационных процессов.
3. Экологические инновации и устойчивое развитие.
4. Примеры инновационной деятельности в почвоведении.
5. Примеры инновационной деятельности в агрохимии.
6. Инновационные процессы в агропромышленном комплексе.
7. Использование ГИС-технологий при дифференцированном применении средств химизации.
8. Использование ГИС-технологий при обработке почвы.
9. Параллельное вождение при выполнении агротехнических операций.
10. Современные инновационные технологии применения минеральных удобрений, органических и нетрадиционных.
11. Современные инновационные технологии применения органических удобрений.
12. Современные инновационные технологии применения нетрадиционных удобрений.
13. Характеристика научной концепции точного (координатного) земледелия.
14. Этапы и технологии точного земледелия.

15. В чем сущность интенсивной технологии возделывания?
16. В чем сущность адаптивной технологии возделывания?
17. Какова сущность биологизации земледелия?
18. Назовите основные критерии выбора культур и сортов.
19. Какие основные требования предъявляют к современным сортам?
20. Что такое минимальная, нулевая и мульчирующая системы обработки почвы? Каковы их сущность и перспективы использования?
21. В чем состоят особенности почвозащитного земледелия?
22. Каковы отличия и преимущества комбинированной системы обработки почвы?
23. В чем сущность мелиорации земель?
24. Этапы формирования современных технологий в аграрном производстве
25. Методы оценки инновационных технологий
26. Законодательные и организационные основы внедрения новых сортов и гибридов
27. Основные принципы органического земледелия.
28. Инновационные технологии в орошаемом земледелии.
29. Факторы, ограничивающие продуктивность сельскохозяйственных культур и пути их компенсации за счет использования инновационных достижений науки
30. Оценка традиционных и инновационных технологий в сельском хозяйстве по уровню их агрономической и экономической эффективности в Нижнем Поволжье.
31. Особенности обработки почвы в аридных зонах.
32. Использование достижений науки в области регулирования роста и развития растений в совершенствовании технологий их возделывания.
33. Использование инновационных достижений в различных областях знаний (ГИС, единый информационный ресурс, дистанционное зондирование) для совершенствования технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
34. Роль химизации в земледелии в повышении качества продукции зерновых культур.
35. Повышение эффективности использования пестицидов с использованием систем контроля за формированием урожая по этапам органогенеза.

36. Новые химические и биологические средства защиты растений и технология их внесения.
37. Инновационные особенности новой комбинированной, многофункциональной техники последнего поколения и возможности её использования для совершенствования технологий возделывания различных культур.
38. Реализация биологического потенциала новых сортов и гибридов полевых культур.
39. Возможности и ограничения использования трансгенных сельскохозяйственных культур (соя, сахарная свекла, картофель) в сельскохозяйственном производстве.
40. Использование инновационных подходов к регулированию почвенного плодородия в технологиях возделывания зерновых бобовых культур.
41. Роль инновационных достижений в области создания новых более совершенных биологически активных препаратов для совершенствования технологий возделывания зерновых культур.
42. Роль зерновых бобовых культур в повышении биологической и экологической устойчивости природной среды и сельскохозяйственного производства.
43. Ресурсосбережение при возделывании кукурузы.
44. Технология No-Till, принципы, методы, задачи.
45. Технология полосного земледелия Strip-Till, принципы, методы, задачи.
46. Трансгенные сорта и гибриды сельскохозяйственных культур. Их преимущества и недостатки.
47. Понятие системы сберегающего земледелия
48. Принципы и методы информационно консультационного обеспечения инноваций в агрономии.

3. Требования к процедуре оценивания текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Система оценивания результатов обучения студентов в университете подразумевает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с утвержденными в установленном порядке учебными планами по направлениям подготовки.

Для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям

соответствующих основных профессиональных образовательных программ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить сформированность компетенций.

Текущий контроль предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по всем изучаемым дисциплинам (модулям).

Формы текущего контроля знаний в межсессионный период:

- модульно-рейтинговая система с использованием тестовых инструментов информационной образовательной среды (на платформе дистанционного обучения);

- отчет по практическим работам;

- подготовка доклада;

Формы текущего контроля знаний на учебных занятиях:

- опрос на семинарском занятии;

- реферат;

- решение тестов различной сложности в ЭИОС;

- устный, письменный опрос (индивидуальный, фронтальный).

Помимо перечисленных форм, могут быть установлены другие формы текущего контроля знаний студентов. Перечень форм текущего контроля знаний, порядок их проведения, используемые инструменты и технологии, критерии оценивания отдельных форм текущего контроля знаний устанавливаются преподавателем, ведущим дисциплину, и фиксируются в рабочей программе дисциплины.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (модуля),

Формы промежуточной аттестации: - зачет.

Разработчики: доцент Мищенко Е.В.



(подпись)

доцент Резникова О.В.



(подпись)