

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент образования, научно-технологической политики и
рыбохозяйственного комплекса
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан агротехнологического
факультета

А.Н. Сарычев

инициалы фамилия

17 25 февраля 2022 г.
дата

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В. 05 «Современные проблемы в агрономии»

индекс и наименование дисциплины

Кафедра «Растениеводство, селекция и семеноводство»

наименование кафедры

Уровень высшего образования магистратура

бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 35.04.04 Агрономия

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) «Управление производством растениеводческой продукции»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная / заочная

очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2019

Волгоград
2022

Автор(ы):

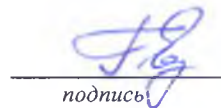
Профессор



Г.А. Медведев

Рабочая программа дисциплины «Современные проблемы в агрономии» согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 35 04 04 Агрономия направленность (профиль) «Управление производством растениеводческой продукции»

зав. кафедрой, д.с.-х.н., профессор
должность


подпись

Г.С. Егорова
инициалы, фамилия

Рабочая программа дисциплины «Современные проблемы в агрономии» обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и семеноводство»

Протокол № 8 от 17.02.2022 г.

Заведующий кафедрой «Растениеводство,
селекция и семеноводство», доцент



Д.Е. Михальков

Рабочая программа дисциплины «Современные проблемы в агрономии» обсуждена и одобрена методической комиссией агротехнологического факультета

Протокол № 7 от 25 февраля 2022 г.

Председатель методической комиссии
факультета, доцент



О.В. Резникова

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Тестовые задания для оценки уровня подготовленности обучающихся к изучению дисциплины «Современные проблемы в агрономии»

ПК-2 Способен разрабатывать стратегию развития растениеводства в организации

1. Из 4,6 млрд. га суши пригодных для с.-х. производства, в настоящее время в мире относительно эффективно используется:

- а) 4,2 млрд. га;
- б) 2,8 млрд. га;
- +в) 1,5 млрд. га;
- г) 0,5 млрд. га.

2. В каком ответе представлены только хлеба первой группы?

- а) пшеница, рожь, ячмень, сорго;
- б) рожь, овес, ячмень, рис;
- в) сорго, кукуруза, пшеница, ячмень;
- +г) пшеница, рожь, овес, ячмень.

3. Какая из перечисленных культур имеет 6 тычинок в цветке:

- а) пшеница;
- +б) рис;
- в) ячмень;
- г) кукуруза.

4. Из известных более 300 тыс. видов растений в группу растений полевой культуры входят около:

- а) 1500 видов;
- б) 1000 видов;
- +в) 90 видов;
- г) 50 видов.

5. В каком ответе представлены только хлеба второй группы?

- +а) кукуруза, просо, сорго, рис;
- б) кукуруза, пшеница, просо, рис;
- в) сорго, рожь, ячмень, овес;
- г) рис, кукуруза, просо, овес.

6. В каком ответе фазы развития пшеницы стоят в правильной последовательности?

- а) всходы, выход в трубку, цветение, колошение, созревание;
- б) всходы, выход в трубку, кущение, колошение, созревание;
- +в) всходы, кущение, выход в трубку, колошение, цветение, созревание;
- г) всходы, выход в трубку, цветение, колошение, кущение, созревание.

7. В каком ответе приведены только сорта пшеницы озимой?

- +а) Дон 93, Ермак, Камышанка 5, Волгоградская 84;
- б) Зарница, Донской сюрприз, Прерия, Зерноградка 10;
- в) Саратовская 7, Ермак, Донщина, Людмила;
- г) Дон 95, Ермак, Донецкий 8, Сармат.

8. В каком ответе приведены только сорта пшеницы яровой мягкой?

- а) Ершовская 32, Камышанка 3, Донщина;
- +б) Камышанка 3, Альбидум 28, Саратовская 60;
- в) Ершовская 32, Прохоровка, Прерия;
- г) Прохоровка, Камышанка 5, Альбидум 29.

9. В каком ответе приведены только сорта пшеницы яровой твердой?

- а) Краснокутка 10, Саратовская золотистая, Дар Зернограда;
- б) Краснокутка 6, Людмила, Прохоровка;

+в) Людмила, Саратовская золотистая, Вольнодонская;

-г) Людмила, Прерия, Донщина.

10. В каком ответе приведены только сорта ярового ячменя?

-а) Прерия, Медикум 135, Астор;

-б) Медикум 135, Борец, Камышинский 23;

+в) Волгоградский 12, Камышинский 23, Ергенинский 2;

-г) Волгоградский 12, Сармат, Ергенинский 2.

11. В каком ответе приведены только сорта овса?

а) Прерия, Медикум 135, Астор;

-б) Медикум 135, Борец, Камышинский 23;

+в) Скакун, Астор, Аксайский усатый 10;

-г) Волгоградский 12, Сармат, Борец.

12. В каком ответе приведены только сорта проса?

-а) Волгоградская 4, Саратовская 6, Казанка;

-б) Саратовская 8, Саратовская 10, Кама;

-в) Золотистое, Прерия, Камышинское 31;

+г) Волгоградское 4, Саратовское 10, Камышинское 98.

13. В каком ответе приведены только сорта гречихи?

-а) Богатырь, Кама, Ракета;

+б) Богатырь, Кама, Саулык;

-в) Кама, Славянка, Казанка;

-г) Саулык, Донская 8, Рушена.

14. Если озимые посеяны в не осевшую почву, то по какой причине они, вероятнее всего, изредеют или погибнут в осенне-зимний период?

-а) от вымерзания;

+б) от выпирания;

-в) от вымокания;

-г) от ледяной корки.

15. Для контроля за перезимовкой озимых используют метод монолитов, как часто их берут?

+а) один раз в месяц;

-б) один раз в зиму;

-в) каждую неделю;

-г) два раза в зиму.

16. При продвижении с севера на юг области норма высева полевых культур уменьшается?

-а) нет;

+б) да.

17. В каком ответе приведены только вредители зерновых культур?

-а) жук Кузька, вредный клоп черепашка, совка карадринка;

+б) жук Кузька, вредный клоп черепашка, пшеничный трипс;

-в) крестоцветные блошки, луговой мотылек, жук Кузька;

-г) жук Кузька, вредный клоп черепашка, люцерновая толстоножка.

18. Выберите оптимальную влажность зерна для начала однофазной уборки яровой пшеницы:

-а) 30-35%;

-б) 25-30%;

+в) 14-16%;

-г) 10-12% .

19. Выберите оптимальную влажность зерна для начала двухфазной уборки яровой пшеницы:

-а) 12-14%;

+б) 30-35%;

-в) 14-16%;

-г) 35-40%.

20. В каком ответе приведены только поздние яровые культуры?

- +а) кукуруза, просо, сорго, рис;
- б) кукуруза, горчица, сорго, рис;
- в) кукуруза, просо, сорго, овес;
- г) кукуруза, рапс, сорго, рис.

21. Выберите оптимальную температуру в °С на глубине заделки семян для начала посева кукурузы:

- а) 5-7;
- +б) 8-10;
- в) 12-15;
- г) 15-17.

22. Выберите оптимальную температуру в °С на глубине заделки семян для начала посева проса:

- а) 5-7;
- +б) 12-14;
- в) 15-17;
- г) 17-20.

23. Выберите оптимальную температуру в °С на глубине заделки семян для начала посева риса:

- а) 5-7;
- б) 8-10;
- в) 12-15;
- +г) 15-17.

24. В каком ответе приведены только зернобобовые культуры?

- а) горох, нут, сафлор, соя;
- +б) горох, нут, чина, соя;
- в) нут, горох, рыжик, кормовые бобы;
- г) горох, нут, чина, гречиха.

25. Какая из зернобобовых культур содержит до 50% белка и до 20-22% жира?

- +а) соя;
- б) горох;
- в) нут;
- г) фасоль.

26. Какая из этих стран по данным ФАО в настоящее время имеют более 1 га пашни на душу населения:

- а) США;
- б) Россия;
- +в) Австралия;
- г) Канада.

27. Как называется стеблевой побег с колосом и зерном в нем?

- а) Подгон;
- б) Подсед;
- +в) Продуктивный;
- г) Вегетативный.

28. Как называется стеблевой побег с колосом, но без зерна?

- +а) Подгон;
- б) Подсед;
- в) Продуктивный;
- г) Вегетативный.

29. Какая из этих культур быстрее всех проходит вторую стадию закаливания?

- а) пшеница;
- +б) рожь;
- в) ячмень;

-г) тритикале.

30.Какую отрицательную температуру может вынести, при хорошей закалке, озимая пшеница?

-а) 10-15;

-б) 12-17;

+в) 18-20;

-г) 22-25.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, необходимых для изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Зачтено»	Обучающийся дал 50 % и более правильных ответов на тестовые задания. Обучающийся отвечает минимальным требованиям к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения дисциплины
«Не зачтено»	Обучающийся дал менее 50 % правильных ответов на тестовые задания. Обучающийся не отвечает минимальным требованиям к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения дисциплины

Методические рекомендации обучающимся по подготовке к тестированию

Тест включает в себя вопросы с одним правильным вариантом ответа. Тестовые задания сформированы по предшествующим дисциплинам в разрезе компетенции, в формировании которых участвует дисциплина «Современные проблемы в агрономии».

Критерием оценивания при проведении тестирования, является количество верных ответов, которые дал студент на вопросы теста. При расчете количества баллов, полученных студентом по итогам тестирования, используется следующая формула: $B = \frac{B}{O} \times 100 \%$, где B – количество баллов, полученных студентом по итогам тестирования; B – количество верных ответов, данных студентом на вопросы теста; O – общее количество вопросов в тесте.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при ответе во время проведения входного контроля определяется оценкой: «зачтено», «не зачтено».

Для оценки уровня подготовленности обучающихся к изучению дисциплины должно быть сформировано 10-30 тестовых заданий. Тестовые задания формируются по предшествующим дисциплинам в разрезе компетенций, в формировании которых участвует данная дисциплина. Если предшествующих дисциплин нет, то тестовые задания могут быть сформированы по соответствующим областям знаний общеобразовательных программ (программ основного общего образования и/или программ среднего общего образования).

Тестовые задания могут быть построены по типу «Один из многих» (предусматривает несколько вариантов ответов, из которых один является верным) и/или «Поле ввода» (необходимо вставить пропущенное слово в тексте) и/или «Да/Нет» (необходимо на поставленный вопрос ответить «Да» или «Нет»). Перед правильным вариантом ответа проставляется знак «+», перед неправильным вариантом ответа проставляется знак «-»

2 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тестовые задания

1. Кто сформулировал закон незаменимости факторов жизни растений?

Выберите один из 4 правильных ответов.

- а) Вернадский В.И.;
- б) Виноградов А.П.;
- в) Вильямс В.Р.;
- г) Вольни Э.

2. Кто сформулировал закон минимума?

- а) Вольни Э.;
- б) Вильямс В.Р.;
- в) Либих Ю.;
- г) Сакс Ю.

3. Кто сформулировал закон оптимума?

- а) Либих Ю.;
- б) Сакс Ю.;
- +в) Панников В.Д.;
- г) Павлов М.Г.

4. Главная задача обработки почвы?

- а) Разрыхлить верхний слой почвы;
- б) Перемешать верхний слой почвы с нижележащим;
- в) Уничтожить стерню и сорную растительность;
- г) Создать оптимальные почвенные условия для жизни сельскохозяйственных растений.

5. Что понимают под физической спелостью почвы?

- а) Оптимальная температура на глубине заделки семян;
- б) Оптимальная влажность в метровом слое почвы;
- в) Состояние почвы при котором она не прилипает к рабочим органам орудий и хорошо крошится;
- г) Состояние почвы при котором она имеет влажность близкую к НВ в метровом слое.

6. При какой системе обработки почвы больше всего сокращаются эрозионные процессы?

- а) Отвальная обработка;
- б) Минимальная обработка;
- в) Нулевая обработка;
- г) Обработка с рабочим органом РАНЧО.

7. При какой системе обработки почвы возрастает пестицидная нагрузка на почву?

- а) Отвальная обработка;
- б) Минимальная обработка;
- в) Нулевая обработка;
- г) Обработка с рабочим органом РАНЧО.

8. Основной недостаток евро-американской модели интенсификации растениеводства?

- а) Резко снижается урожайность культур;
- б) Растут затраты возобновляемой энергии;
- +в) Усиливается нарушение экологического равновесия;
- г) Снижается занятость рабочих в с/х производстве.

9. Кто обосновал основные принципы биологического земледелия?

- а) Вавилов Н.И.;
- б) Прянишников Д.Н.;
- в) Бурлакова Л.М.;
- г) Вильямс В.Р.

10. Выберите основные восстановители плодородия почвы.

- а) Зерновые и масличные культур;
- б) Кукуруза и свекла;
- в) Пары и многолетние травы;
- г) Бахчевые культуры и картофель

11. Как влияет на биологизацию интенсификационных процессов повышение генетического разнообразия агроэкосистем?

- а) Положительно;
- б) Отрицательно;
- в) Не влияет вообще;
- г) Влияют только в сухие годы.

12. Какие препараты применяют для борьбы с сорняками?

- а) Фунгициды;

- б) Гербициды;
- в) Акарициды;
- г) Инсектициды.

13. Какие препараты применяют для борьбы с болезнями растений?

- а) Фунгициды;
- б) Гербициды;
- в) Акарициды;
- г) Инсектициды.

14. Основная цель системы бережливого земледелия?

- а) Сокращение затрат топливно-энергетических ресурсов;
- б) Сокращение затрат на средства химизации;
- в) Получение оптимальных стабильных урожаев независимо от погодных условий, повышение рентабельности производства и увеличение конкурентоспособности отрасли;
- г) Улучшение экологической ситуации на территории землепользования и снижения рисков производства.

15. В России идея минимизации в системе земледелия впервые была предложена:

- а) Докучаевым Н.А.;
- б) Вильямсом В.Р.;
- в) Овсинским И.Е.;
- г) Бараевым А.И.

16. Какой предшественник в Поволжье оказывает наибольшее влияние на агрофизические и агробиологические свойства почвы?

- а) Озимая пшеница;
- б) Кукуруза на силос;
- в) Пар;
- г) Бобовые культуры.

17. Кто обосновал органически- биологическое земледелие?

- а) Мальцев С.Т.;
- б) Шатилов И.С.;
- в) Мюллер Н.;
- г) Овсинский И.Е.

18. По данным Ф.Б. Прижукова в США доля бобовых трав в биологизированных севооборотах составляет:

- а) 10%;
- б) 15%;
- в) 28%;
- г) 40%.

19. По данным Ф.Б. Прижукова в США доля бобовых трав в обычных севооборотах составляет:

- а) 10%;
- б) 15%;
- в) 20%;
- г) 30%.

20. Доля многолетних трав в севооборотах Волгоградской области составляет:

- а) 1,5%;
- б) 2,5%;
- в) 3,5%;
- г) 10%.

21. Кем была получена первая рекомбинантная ДНК?

- а) Мишером Ф.;
- б) Альбертом В.;
- в) Бергом П.;
- г) Кораной Г.

22. В каком году была получена первая рекомбинантная ДНК?

- а) в 1856г.;
- б) в 1952 г.;
- в) в 1972 г.;
- г) в 2005 г.

23. Когда была получена первая трансгенная мышь?

- а) в 1975г.;
- б) в 1979г.;
- в) в 1981г.;
- г) в 1985г.

24. Кем была получена первая трансгенная мышь?

- а) Сэнгер Ф., Баррель Р.;
- б) Корана Г.;
- в) Пальмитер Р., Бринстер А.;

-г) Гелерт М.

25. Кем была получена трансгенная овечка Долли?

-а) Мармуром А., Доти П;

-б) Ниренбергом ;

-в) Эрнстом Л.,Бремом Г., Протасовым И;

-г) Лебедевым В ;

26.В каком году была получена трансгенная овечка Долли?

-а) в 1952г.;

-б) в 1985 г.;

-в) в 1993 г.;

-г) в 2012 г.

27. Кто доказал возможность выращивания меристем кончиков томата и кукурузы на искусственной среде?

-а) Уайт Ф;-1920г.

-б) Готре Р.:-1930г.

-в) Робинсон В.,Котте В;1922г.

-г) Скуг Ф.,Миллер С.-1935г.

28. Когда была доказана возможность выращивания меристем кончиков томата и кукурузы на искусственной среде?

-а) в 1895 г;

-б) в 1920 г.;

-в) в 1922 г.;

-г) в 1935 г.

29.Кто открыл новый класс фитогормонов –цитокининов ?

-а) Готре Р, Уайт Ф.;

-б) Котте В.;

-в) Скуг Ф., Миллер С.;

-г) Эрнст А.,Протасов И.

30.Когда был открыт новый класс фитогормонов –цитокининов ?

-а) в 1932 г.;

-б) в 1942 г.;

-в) в 1955 г.;

-г) в 1965 г.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков по результатам выполнения тестовых заданий

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично» (91-100 баллов)	Студент демонстрирует совершенное знание основных теоретических положений, умеет применять полученные знания на практике, владеет навыками анализа и систематизации информации по соответствующей теме
«Хорошо» (78-90 баллов)	Студент демонстрирует знание большей части основных теоретических положений, умеет применять полученные знания на практике в отдельных сферах профессиональной деятельности, владеет основными навыками анализа и систематизации информации по соответствующей теме
«Удовлетворительно» (61-77 баллов)	Студент демонстрирует достаточное знание основных теоретических положений, умеет использовать полученные знания для решения основных практических задач в отдельных сферах профессиональной деятельности, частично владеет основными навыками анализа и систематизации информации по соответствующей теме
«Неудовлетворительно» (менее 61 балла)	Студент демонстрирует отсутствие знания основных теоретических положений, не умеет применять полученные знания на практике, не владеет навыками анализа и систематизации информации по соответствующей теме

Методические рекомендации обучающимся по выполнению тестовых заданий

Подготовка к тесту требует от обучающегося не только повторения пройденного

материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к тестированию обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических (семинарских) занятий по отмеченным преподавателем темам.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 % и оценкой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерием оценивания при проведении тестирования, является количество верных ответов, которые дал студент на вопросы теста. При расчете количества баллов, полученных студентом по итогам тестирования, используется следующая формула: $B = \frac{B}{O} \times 100\%$, где B – количество баллов, полученных студентом по итогам тестирования; B – количество верных ответов, данных студентом на вопросы теста; O – общее количество вопросов в тесте.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕННЫХ КУРСОВЫХ РАБОТ, КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Темы рефератов по дисциплине «Современные проблемы в агрономии»

1. Пути биологизации интенсификационных процессов в растениеводстве.
2. Современные направления в селекции с/х культур.
3. Сортовые и видовые смеси, как важный путь биологизации в растениеводстве.
4. Экологизация интенсификационных процессов в растениеводстве.
5. Интенсификация растениеводства и экологическое равновесие.
6. Модели энергосберегающих технологий производства биологически чистой продукции растениеводства.
7. Альтернативные системы растениеводства, их краткая характеристика.
8. Пути повышения устойчивости с/х производства в условиях Волгоградской области.
9. Основные принципы интенсификации с/х производства России.
10. Основы адаптивного использования технологических факторов интенсификации растениеводства.
11. Структура посевных площадей и оценка предшественников в ресурсосберегающих технологиях.
12. История развития генной инженерии.
13. Генная инженерия растений, ее возможности и ограничивающие факторы.
14. Методы получения трансгенных растений.
15. Культура клеток и тканей, краткая история вопроса.
16. Методы оздоровления посадочного материала.
17. Принципы и способы перехода к сберегающему земледелию.
18. Основные направления создания сортов и гибридов кукурузы.
19. Основные направления создания сортов озимых культур.
20. Проблемы повышения продуктивности плодовых культур.
21. Проблемы повышения продуктивности овощных культур.
22. Основные направления создания сортов плодовых культур.
23. Основные направления создания сортов и гибридов бахчевых культур.
24. Проблемы повышения продуктивности и качества озимых культур
25. Проблемы повышения продуктивности масличных культур.
26. Проблемы повышения продуктивности и качества зернобобовых культур.

Критерии оценки при сдаче рефератов, контрольных работ

Анализ результатов курсового проектирования проводится по следующим критериям:

1. Навыки самостоятельной работы с материалами, по их обработке, анализу и

структурированию.

2. Умение правильно применять методы исследования.
3. Умение грамотно интерпретировать полученные результаты.
4. Способность осуществлять необходимые расчеты, получать результаты и грамотно излагать их в отчетной документации.
5. Умение выявить проблему, предложить способы ее разрешения, умение делать выводы.
6. Умение оформить итоговый отчет в соответствии со стандартными требованиями. Пункты с 1 по 6 дают до 50% вклада в итоговую оценку студента.
7. Умение защищать результаты своей работы, грамотное построение речи, использование при выступлении специальных терминов.
8. Способность кратко и наглядно изложить результаты работы. Пункты 7,8 дают до 35% вклада в итоговую оценку студента.
9. Уровень самостоятельности, творческой активности и оригинальности при выполнении работы.
10. Выступления на конференциях и подготовка к публикации тезисов для печати по итогам работы. Пункты 9, 10 дают до 15 % вклада в итоговую оценку студента.

4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Типовые контрольные задания
для оценки сформированности компетенций в результате изучения дисциплины**

Код и наименование компетенции	№ вопроса / задания для проверки уровня обученности		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Способен проводить исследовательские работы в области агрономии в условиях производства	1-10	1-10	1-25
ПК-2 Способен разрабатывать стратегию развития растениеводства в организации	11-20	11-18	26-50

Вопросы для экзамена

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

1. Знать основные факторы, определяющие рост и развитие растений.
2. Основные принципы интенсификации с/х производства.
3. Пути биологизации растениеводства.
4. Пути экологизации растениеводства.
5. Пути повышения устойчивости с/х производства
6. Основные направления в селекции полевых культур
7. Теоретические основы использования современных технологий возделывания полевых культур
8. Современные методы научных исследований в области производства сельскохозяйственной продукции
9. Биологические особенности сельскохозяйственных культур.
10. Основные законы земледелия.
11. Научно-обоснованное размещение полевых культур в севообороте
12. Элементы посевной агротехники (сроки, нормы, способы посева, глубина заделки)

семян)

13. Приемы ухода за посевами в зависимости от возделываемой культуры и складывающихся погодных условий
14. Приемы подготовки посевов к уборке, выбор способов уборки
15. Способы статистической обработки результатов экспериментов
16. Знать сроки посева всех полевых культур в данном регионе по зонам
17. Современные методы научных исследований в области производства сельскохозяйственной продукции
18. Методы статистической обработки результатов исследований.
19. Знать нормы высева всех полевых культур в данном регионе по зонам.
20. Методы определения биологической урожайности и обработки полученных результатов.
21. Теоретические основы определения нормы посадки и посева культур в конкретных почвенно-климатических условиях.
22. Знать фазы развития и этапы органогенеза у всех возделываемых культур

Вопросы для проверки уровня обученности УМЕТЬ

1. Уметь выделить лимитирующие факторы получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур.
2. Уметь находить связь между интенсификацией с\х производства и экологическим равновесием в природе.
3. Уметь сформулировать модель энергосберегающей технологии для конкретных условий хозяйства.
4. Подобрать оптимальную структуру посевных площадей для хозяйства.
5. Выделить основные пути повышения устойчивости с\х производства региона
6. Уметь подобрать наиболее продуктивные культуры для данной зоны
7. Уметь подобрать наиболее продуктивные сорта и гибриды для данной зоны
8. Применять современные методы научных исследований в области производства сельскохозяйственной продукции
9. Правильно размещать сельскохозяйственные культуры в севообороте
10. Применять научно-обоснованные технологии возделывания полевых культур при орошении
11. Применять на практике методы расчета удобрений
12. Рассчитывать оросительную норму при выращивании полевых культур
13. Уметь разработать адаптивно-ландшафтную систему в условиях орошения для хозяйства
14. Уметь правильно выбрать способ посева для любой полевой культуры в рамках адаптивно-ландшафтной системы.
15. Уметь рассчитать норму высева для любой полевой культуры.
16. Уметь рассчитать полевую всхожесть высеянных семян
17. Уметь отличать по всходам все возделываемые в регионе культуры
18. Уметь настроить сеялку на заданную норму высева
19. Уметь правильно выбрать орудия для ухода за посевами и уборки возделываемых культур на орошаемых полях
20. Уметь рассчитать влажность почвы на основе данных
21. Применять современные методы научных исследований в области производства продукции растениеводства
22. Осуществлять анализ качества произведенной продукции растениеводства при сложившихся погодных условиях

Вопросы для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ

1. Владеть методами определения оптимальных условий для роста и развития полевых

культур.

2. Владеть методами определения влажности в посевах полевых культур.
3. Методами расчета доз удобрений на планированный урожай.
4. Владеть методами оценки предшественников в ресурсосберегающих технологиях.
5. Владеть методикой оценки сортов и гибридов по их продуктивности в конкретных условиях хозяйства.
6. Владеть методами оценки посадочного и посевного материала
7. Владеть методами оценки качества полученной продукции
8. Владеть методами оценки качества почвы на конкретном поле
9. Владеть методами оценки качества ухода за посевами
10. Владеть методами подготовки посевов к уборке и выбрать правильный способ уборки.
11. Владеть методами расчета норм удобрений.
12. Владеть методами расчета норм высева всех культур возделываемых в хозяйстве..
13. Владеть методами борьбы с сорными растениями.
14. Владеть методами определения влажности в почве
15. Владеть методами определения качества полученной продукции.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	- полностью освоил предусмотренный программный материал; - правильно, аргументировано ответил на 95 % вопросов экзаменационного билета, с приведением примеров; - показал знания по теории и практике, а также другими темами данного курса и других изучаемых предметов.
«Хорошо»	- полностью освоил предусмотренный программный материал; - правильно, аргументировано ответил на 75 % вопросов экзаменационного билета, с приведением примеров; - показал знания по теории и практике, а также другими темами данного курса и других изучаемых предметов.
«Удовлетворительно»	- освоил предусмотренный программный материал; - правильно, аргументировано ответил на 50 % вопросов экзаменационного билета, с приведением примеров; - показал знания по теории и практике, а также другими темами данного курса и других изучаемых предметов.
«Неудовлетворительно»	- справился с менее 50% вопросов и заданий билета, в ответах на корректирующие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы иных тематик дисциплины, предложенные преподавателем. Целостного представления о дисциплине, ее роли для практики не имеет.

Методические рекомендации обучающимся по подготовке к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине «Современные проблемы в агрономии» обучающимся необходимо повторить материал, пройденный на всех аудиторных (лекционных и практических (семинарских)) занятиях по всем отмеченным темам. Кроме этого промежуточная аттестация требует от обучающегося поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие

оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

5 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тестовые задания для проверки остаточных знаний по дисциплине

1. Кто сформулировал закон незаменимости факторов жизни растений?

- а) Вернадский В.И.;
- б) Виноградов А.П.;
- в) Вильямс В.Р.;
- г) Вольни Э.

2. Кто сформулировал закон минимума?

- а) Вольни Э.;
- б) Вильямс В.Р.;
- в) Либих Ю.;
- г) Сакс Ю.

3. Кто сформулировал закон оптимума?

- а) Либих Ю.;
- б) Сакс Ю.;
- +в) Панников В.Д.;
- г) Павлов М.Г.

4. Главная задача обработки почвы?

- а) Разрыхлить верхний слой почвы;
- б) Перемешать верхний слой почвы с нижележащим;
- в) Уничтожить стерню и сорную растительность;
- г) Создать оптимальные почвенные условия для жизни сельскохозяйственных растений.

5. Что понимают под физической спелостью почвы?

- а) Оптимальная температура на глубине заделки семян;
- б) Оптимальная влажность в метровом слое почвы;
- в) Состояние почвы при котором она не прилипает к рабочим органам орудий и хорошо крошится;
- г) Состояние почвы при котором она имеет влажность близкую к НВ в метровом слое.

6. При какой системе обработки почвы больше всего сокращаются эрозионные процессы?

- а) Отвальная обработка;
- б) Минимальная обработка;
- в) Нулевая обработка;
- г) Обработка с рабочим органом РАНЧО.

7. При какой системе обработки почвы возрастает пестицидная нагрузка на почву?

- а) Отвальная обработка;
- б) Минимальная обработка;
- в) Нулевая обработка;
- г) Обработка с рабочим органом РАНЧО.

8. Основной недостаток евро-американской модели интенсификации растениеводства?

- а) Резко снижается урожайность культур;
- б) Растут затраты возобновляемой энергии;
- +в) Усиливается нарушение экологического равновесия;
- г) Снижается занятость рабочих в с/х производстве.

9. Кто обосновал основные принципы биологического земледелия?

- а) Вавилов Н.И.;
- б) Прянишников Д.Н.;
- в) Бурлакова Л.М.;
- г) Вильямс В.Р.

10. Выберите основные восстановители плодородия почвы.

- а) Зерновые и масличные культур.
- б) Кукуруза и свекла;
- в) Пары и многолетние травы;
- г) Бахчевые культуры и картофель

11. Как влияет на биологизацию интенсификационных процессов повышение генетического разнообразия агроэкосистем?

- а) Положительно;
- б) Отрицательно;
- в) Не влияет вообще;
- г) Влияют только в сухие годы.

12. Какие препараты применяют для борьбы с сорняками?

- а) Фунгициды;

- б) Гербициды;
- в) Акарициды;
- г) Инсектициды.

13. Какие препараты применяют для борьбы с болезнями растений?

- а) Фунгициды;
- б) Гербициды;
- в) Акарициды;
- г) Инсектициды.

14. Основная цель системы бережливого земледелия?

- а) Сокращение затрат топливно-энергетических ресурсов;
- б) Сокращение затрат на средства химизации;
- в) Получение оптимальных стабильных урожаев независимо от погодных условий, повышение рентабельности производства и увеличение конкурентоспособности отрасли;
- г) Улучшение экологической ситуации на территории землепользования и снижения рисков производства.

15. В России идея минимизации в системе земледелия впервые была предложена:

- а) Докучаевым Н.А.;
- б) Вильямсом В.Р.;
- в) Овсинским И.Е.;
- г) Бараевым А.И.

16. Какой предшественник в Поволжье оказывает наибольшее влияние на агрофизические и агробиологические свойства почвы?

- а) Озимая пшеница;
- б) Кукуруза на силос;
- в) Пар;
- г) Бобовые культуры.

17. Кто обосновал органически- биологическое земледелие?

- а) Мальцев С.Т.;
- б) Шатилов И.С.;
- в) Мюллер Н.;
- г) Овсинский И.Е.

18. По данным Ф.Б. Прижукова в США доля бобовых трав в биологизированных севооборотах составляет:

- а) 10%;
- б) 15%;
- в) 28%;
- г) 40%.

19. По данным Ф.Б.Прижукова в США доля бобовых трав в обычных севооборотах составляет:

- а) 10%;
- б) 15%;
- в) 20%;
- г) 30%.

20. Доля многолетних трав в севооборотах Волгоградской области составляет:

- а) 1,5%;
- б) 2,5%;
- в) 3,5%;
- г) 10%.

21. Кем была получена первая рекомбинантная ДНК?

- а) Мишером Ф.;
- б) Альбертом В.;
- в) Бергом П.;
- г) Кораной Г.

22. В каком году была получена первая рекомбинантная ДНК?

- а) в 1856г.;
- б) в 1952 г.;
- в) в 1972 г.;
- г) в 2005 г.

23. Когда была получена первая трансгенная мышь?

- а) в 1975г.;
- б) в 1979г.;
- в) в 1981г.;
- г) в 1985г.

24. Кем была получена первая трансгенная мышь?

- а) Сэнгер Ф., Баррель Р.;
- б) Корана Г.;
- в) Пальмитер Р., Бринстер А.;

-г) Гелерт М.

25. Кем была получена трансгенная овечка Долли?

-а) Мармуром А., Доти П;

-б) Ниренбергом ;

-в) Эрнстом Л., Бремом Г., Протасовым И;

-г) Лебедевым В ;

26. В каком году была получена трансгенная овечка Долли?

-а) в 1952 г.;

-б) в 1985 г.;

-в) в 1993 г.;

-г) в 2012 г.

27. Кто доказал возможность выращивания меристем кончиков томата и кукурузы на искусственной среде?

-а) Уайт Ф.;-1920г.

-б) Готре Р.;-1930г.

-в) Робинсон В., Котте В.;1922г.

-г) Скуг Ф., Миллер С.-1935г.

28. Когда была доказана возможность выращивания меристем кончиков томата и кукурузы на искусственной среде?

-а) в 1895 г;

-б) в 1920 г.;

-в) в 1922 г.;

-г) в 1935 г.

29. Кто открыл новый класс фитогормонов –цитокининов ?

-а) Готре Р, Уайт Ф.;

-б) Котте В.;

-в) Скуг Ф., Миллер С.;

-г) Эрнст А., Протасов И.

30. Когда был открыт новый класс фитогормонов –цитокининов ?

-а) в 1932 г.;

-б) в 1942 г.;

-в) в 1955 г.;

-г) в 1965 г.

31. Какие клетки растений не содержат вирусов?

-а) Клетки средней части корня;

-б) Клетки флоэмы;

-в) Клетки меристематических тканей;

-г) Клетки нижней части листа.

32. Кто высказал идею о отсутствии вирусов в меристематических тканях больных растений?

-а) Морель Д.;-1922г.

-б) Протасов И .-1935г.

-в) Чунг А.;-1938 г.

-г) Уайт П.1943.-г.

33. В каком году была высказана идея о отсутствии вирусов в меристематических тканях больных растений?

-а) в 1925 г.;

-б) в 1935 г.;

-в) в 1938 г.;

-г) в 1992 г.

34. Кто предложил метод получения безвирусного посадочного материала используя культивирование верхушечных меристем?

-а) Доти П.;-1925г.

-б) Робинсон В., Котте В.;1928г.

-в) Морель Д., Мартин .;-1952г.

-г) Протасов И.1960г.

35. В каком году был предложен метод получения безвирусного посадочного материала используя культивирование верхушечных меристем?

-а) в 1925 г.;

-б) в 1930 г.;

-в) в 1952 г.;

-г) в 1999г.

36. Ведущим производителем оздоровленного посадочного материала цветочных растений является:

-а) США ;

-б) Франция;

-в) Россия.;

-г) Голландия.

37. Ведущим производителем оздоровленного посадочного материала плодовых культур является:

-а) США;

-б) Франция.

-в) Россия.

-г) Голландия.

38. Кто предложил оперонную регуляцию (модель оперона)?

-а) Иванов К., Сидоров В.;

-б) Уайт П., Клод С.;

-в) Жакоб Ф., Моне Ж.;

-г) Чанг А.

39. В каком году была предложена модель оперона?

-а) в 1955г.;

-б) в 1960 г.;

-в) в 1961 г.;

-г) в 1965 г.

40. Под фитоценозом понимают:

-а) сообщество грибов;

-б) сообщество бактерий;

-в) сообщество животных;

-г) сообщество растений.

41. Улучшение свойств почвы растениями характерно для принципа:

-а) соответствия фитоценоза местообитанию;

-б) пространственного и видового разнообразия среды;

-в) приоритета фитомелиорации;

-г) природного баланса и экономичности.

42. Какие растения обладают наибольшей почвозащитной способностью:

-а) пропашные культуры;

-б) однолетние культуры сплошного сева;

-в) естественные травостой;

-г) многолетние травы и их смеси.

43. Управляемое получение полезных для народного хозяйства, а также медицины целевых продуктов с помощью биологических агентов:

-а) генная инженерия;

-б) биотехнология;

-в) микробиология

-г) физика.

44. Процесс новообразования клеток и тканей путем интенсивного размножения:

-а) пролиферация;

-б) деления;

-в) дидукция;

-г) индукция.

45. Ткань, возникшая путем неорганизованной пролиферации клеток органов растений:

-а) камбий;

-б) каллус;

-в) флоэма;

-г) ксилема.

46. Процесс образования каллуса из экспланта:

-а) эмбриогенез;

-б) микрогаметогенез;

-в) каллусогенез;

-г) имплантант.

47. Фрагмент ткани или органа, инкубируемый на питательной среде самостоятельно:

- а) эксплант;
- б) имплант;
- в) эпикотиль;
- г) гипокотель.

48. Количество фаз роста, которые проходит клетка?

- а) одну;
- б) две;
- в) три;
- г) четыре.

49. Последовательность основных фаз роста клетки выберите правильное:

- а) деление, растяжение, дифференцировка;
- б) растяжение, деление, дифференцировка;
- в) дифференцировка, деление, растяжение;
- г) нет правильного ответа.

50. Способность тканей расти на средах без гормонов это:

- а) дифференцировка;
- б) гормонезависимость;
- в) пролиферация;
- г) интеграция.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков по результатам проверки остаточных знаний по дисциплине

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично»	Обучающийся дал от 91 до 100 % правильных ответов на тестовые задания
«Хорошо»	Обучающийся дал от 78 до 90 % правильных ответов на тестовые задания
«Удовлетворительно»	Обучающийся дал от 61 до 77 % правильных ответов на тестовые задания
«Неудовлетворительно»	Обучающийся дал менее 61 % правильных ответов на тестовые задания

Методические рекомендации обучающимся по подготовке к тестированию

Проверка остаточных знаний обучающихся по дисциплине «Современные проблемы в агрономии» позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме тестирования.

Данная форма контроля позволяет оценить уровень освоения обучающимися знаний и степень сформированности умений и навыков по дисциплине. Тест включает в себя 50 вопросов. Критерием оценивания при проведении тестирования, является количество верных ответов, которые дал студент на вопросы теста. При расчете количества баллов, полученных студентом по итогам тестирования, используется следующая формула: $B = B/O \times 100 \%$, где B – количество баллов, полученных студентом по итогам тестирования; B – количество верных ответов, данных студентом на вопросы теста; O – общее количество вопросов в тесте. По результатам тестирования выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».