

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 Сарычев А.Н.


подпись _____ фамилия инициалы _____ г.
дата _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.26 Механизация в садоводстве

индекс и наименование дисциплины

Кафедра: «Технические системы в АПК»

наименование кафедры

Уровень высшего образования: бакалавриат

бакалавриат/специалитет/магистратура

Направление подготовки (специальность): 35.03.05 Садоводство

цифры и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль):

«Создание и эксплуатация объектов декоративного садоводства»

наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения: очная

очная/очно-заочная/заочная

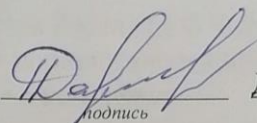
Год начала реализации образовательной программы: 2019

Волгоград
2021

Автор(ы):

Профессор

должность



подпись

Д. А. Нехорошев

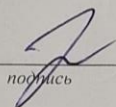
инициалы фамилия

Оценочные материалы по дисциплине согласованы с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.03.05 Садоводство профиль «Создание и эксплуатация объектов декоративного садоводства»

шифр и наименование направления подготовки (специальности), наименование профиля подготовки

Доцент

должность



подпись

Н.А. Куликова

инициалы фамилия

Оценочные материалы по дисциплине обсуждены и одобрены на заседании кафедры _____

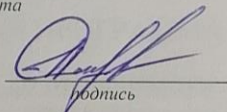
«Технические системы в АПК»

наименование кафедры

Протокол № 10/1 от 27 мая 2021 г.

дата

Заведующий кафедрой



подпись

Р.А. Косульников

инициалы, фамилия

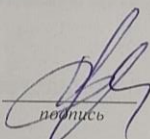
Оценочные материалы по дисциплине обсуждены и одобрены на заседании методической комиссией «Агротехнологического» факультета _____

наименование факультета

Протокол № 10 от 29 мая 2021 г.

дата

Председатель
методической комиссии факультета



подпись

О.В. Резникова

инициалы, фамилия

**1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
К ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Тестовые задания для оценки уровня подготовленности обучающихся к изучению дисциплины

1. Вегетативный период у однолетних культур – это:
 - а) период от всходов до начала бутонизации;
 - б) период от начала весеннего отрастания до начала бутонизации;
 - + в) период от посева семян до созревания урожая;
 - г) период от начала бутонизации до созревания урожая.
2. Условия, необходимые для прорастания семян:
 - + а) тепло, вода, воздух;
 - б) тепло, свет, вода;
 - в) тепло, воздух, свет;
 - г) холод, воздух, свет.
3. Семена подсолнечника содержат большой запас жира, который необходим:
 - а) для защиты зародыша от мороза;
 - б) для защиты зародыша от засухи;
 - + в) для питания зародыша;
 - г) для дыхания зародыша.
4. При недостатке освещения растения:
 - а) образуют широкие листья;
 - б) имеют тёмно-зелёную окраску и укороченные стебли;
 - в) интенсивно кустятся;
 - + г) имеют бледную окраску, тонкие вытянутые стебли.
5. К вегетативным органам растений относится:
 - а) цветок;
 - б) плод;
 - + в) стебель;
 - г) семя.
6. Колючки кактуса – это:
 - а) орган почвенного питания;
 - б) видоизменённый побег;
 - в) видоизменённый корень;
 - + г) видоизменённый лист.
7. Лист – это орган, в котором происходит:
 - а) образование на свету органических веществ из неорганических;
 - б) поглощение углекислого газа и выделение кислорода;
 - в) передвижение воды и минеральных веществ;
 - + г) все вышеперечисленное.

8. Фотосинтез протекает в:

- а) корнях;
- б) цветках;
- + в) листьях;
- г) плодах.

9. Для чего цветки растения объединяются в соцветия?

- а) для улучшения аромата;
- б) для красоты;
- + в) для привлечения опылителей;
- г) для привлечения человека.

10. Размножение – это:

- а) способность организма воспринимать воздействие внешней среды;
- + б) воспроизведение новых особей, способствующее увеличению численности вида;
- в) состояние организма, при котором почти полностью прекращается жизнедеятельность;
- г) увеличение размеров и массы тела растений.

11. Опыление – это:

- а) процесс слияния женской и мужской половых клеток;
- + б) перенос пыльцы с тычинок на рыльце пестика;
- в) образование из материнской клетки двух дочерних;
- г) прорастание пыльцы с образованием пыльцевой трубки.

12. Количество появившихся всходов, выраженное в процентах к количеству высеванных всхожих семян, называется:

- а) лабораторной всхожестью семян;
- б) посевной годностью семян;
- + в) полевой всхожестью семян;
- г) энергией прорастания семян.

13. Сроки посева семян зависят:

- а) от теневыносливости растения;
- б) от светолюбивости растения;
- + в) от теплолюбивости растения;
- г) от размера семян и запаса питательных веществ в них.

14. Самоопылению способствует:

- + а) одновременное созревание пыльцы и яйцеклетки;
- б) перенос пыльцы насекомыми;
- в) созревание пыльцы и яйцеклетки в разное время;
- г) образование большого числа пыльцевых зерен.

15. Оплодотворение – это:

- а) перенос пыльцы с тычинок на рыльце пестика;
- + б) процесс слияния мужской и женской половых клеток;
- в) образование из материнской клетки двух дочерних;
- г) прорастание пыльцы с образованием пыльцевой трубки.

16. Глубина заделки семян при посеве зависит:

- а) от формы семян;
- б) от температуры окружающей среды;
- в) от устойчивости семян к вредителям;
- + г) от размера семян и запаса в них питательных веществ.

17. Самоопыление – это процесс переноса пыльцы:

- а) с тычинок на рыльце пестика ветром;
- б) с тычинок на рыльце пестика насекомыми;
- + в) с тычинок на рыльце пестика того же цветка;
- г) при участии человека.

18. Из чего развиваются плоды?

- + а) из завязи пестика;
- б) из пыльцы пыльника;
- в) из семязачатков пестика ;
- г) из венчика.

19. Из чего развиваются семена?

- а) из пыльцы пыльника;
- + б) из семязачатков пестика;
- в) из спермия;
- г) из венчика.

20. Воздух необходим прорастающим семенам:

- а) для осуществления процесса фотосинтеза;
- б) для поглощения питательных веществ;
- + в) для дыхания;
- г) для защиты от потери воды.

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

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при ответе во время проведения текущего контроля определяется оценкой: «зачтено», «не зачтено». 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: $B = V/O \times 100\%$, где B – количество баллов, полученных студентом по итогам тестирования; V – количество верных ответов, данных студентом на вопросы теста; O – общее количество вопросов в тесте.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для собеседования

Тема 1. История сельскохозяйственных машин. Структура и классификация машин.

1. Общие понятия о деталях машин. Материалы, применяемые в сельскохозяйственном машиностроении.

2. Виды соединений деталей.

3. Виды передач. Особенности их применения.

4. Устройство гусеничного трактора.

5. Устройство колёсного трактора.

6. Основные узлы трансмиссии колёсного и гусеничного трактора. Их назначение.

7. Общее устройство карбюраторного и дизельного двигателя внутреннего сгорания.

8. Принцип работы карбюраторного и дизельного двигателя внутреннего сгорания.

Тема 2. Виды обработки почвы. Цель обработки почвы. Технологические операции обработки почвы.

1. Задачи и цель основной обработки почвы, и её виды.

2. Задачи и цель поверхностной обработки почвы, и её виды.

3. Способы основной обработки почвы.

4. Способы поверхностной обработки почвы

5. Лушение.

6. прикатывание

Тема 3. Способы основной и поверхностной обработки почвы. Применяемые орудия, рабочие органы, агротехнические требования.

1. Способы основной обработки почвы.

3. Агротехнические требования на вспашку

4. Конструктивные и технологические особенности машин и орудий для почвозащитной системы обработки. Процесс обработки почвы рабочими органами чизельных плугов и схема их размещения.

5. Оценка качества работы машин, предназначенных для обработки почв подверженных эрозии и энергоёмкость процесса.

6. Особенности конструкций кустарниково-болотного, плантажного плуга

7. Агротехнические требования на культивацию.

8. Процесс воздействия полольной лапы на почву и корни сорняков. Силовая характеристика рабочих органов культиватора.

9. Размещение и способы крепления рабочих органов машин для поверхностной обработки почв к раме.

10. Типы дисковых рабочих органов и их технологические особенности.

11. Назначение, разновидность и основные параметры катков и колес. Силовые и энергетические характеристики катков и колес.

Тема 4. Понятие посева сельскохозяйственных культур. Требования к качеству посевного материала.

1. Агротехнические требования для заделки семян и удобрений.
2. Виды сошников, влияние их параметров на процесс заделки семян.
3. Агротехнические требования к посевному материалу.
4. Агротехнические требования к подготовке мелкосемянных культур.
5. Агротехнические требования к подготовке семян пропашных культур

Тема 5. Способы посева сельскохозяйственных культур. Особенности их применения.

1. Способы посева сельскохозяйственных культур.
2. Типы высевających аппаратов сеялок.
3. Типы зерновых сеялок и их применение.
4. Способы посева зерновых культур и особенности их применения
6. Способы посева травяных культур и особенности их применения
7. Способы посева овощных культур и особенности их применения

Тема 6. Виды удобрений. Способы и технологии их внесения. Применяемые машины. Агротехнические требования.

31. Способы внесения удобрений.
32. Технологии внесения удобрений и используемые машины.
33. Типы рабочих органов машин для внесения минеральных удобрений.
34. Агротехнические требования и оценка качества работы машин для внесения удобрений, энергоёмкость процесса.
35. Современные тенденции развития конструкции машин для внесения удобрений, особенности дифференцированного внесения удобрений с применением системы позиционирования.

Тема 7. Способы химической защиты растений. Применяемые машины. Агротехнические требования.

1. Агротехнические требования к защите растений и оценка качества работы.
2. Методы защиты растений. Классификация ядохимикатов и способы их применения для защиты растений.
3. Виды опрыскивания растений и особенность их применения.
4. Понятие об опылировании сельскохозяйственных культур. Применяемые машины, особенности.
5. Понятие о протравливании семян. Способы протравливания, их характеристика.

Тема 8. Способы уборки различных сельскохозяйственных культур и заготовки кормов. Применяемые машины. Агротехнические требования

1. Технологии уборки зерновых культур и трав и особенности их применения для различных зон страны.
2. Комплексы машин для уборки зерновых культур. Рабочие процессы современных зерноуборочных комбайнов.

3. Сравнительный анализ конструктивных и технологических параметров отечественных и зарубежных зерноуборочных комбайнов.

4. Контроль и оценка качества работы молотильно-сепарирующих устройств комбайна.

5. Сравнительный анализ различных технологий уборки зерновых культур. Оценка энергоемкости процесса уборки зерновых культур.

Тема 9. Способы послеуборочной обработки урожая различных сельскохозяйственных культур. Применяемые машины. Агротехнические требования.

1. Требования к качеству зерна и семян трав, процессы его послеуборочной обработки.

2. Способы очистки и сортирования зерна. Принцип построения вариационных рядов и корреляционных таблиц и примеры их применения для обоснования способа очистки и сортировки зерна и семян трав.

3. Способы консервирования и сушки продукции растениеводства. Свойства зерна как объекта сушки. Классификация, устройство и принцип работы зерносушилок.

Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков
по результатам собеседования

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично»	Полные ответы. Точное раскрытие поставленных вопросов. Свободное владение понятийно-категориальным аппаратом и терминологией соответствующей темы. Логически корректное и убедительное изложение ответа
«Хорошо»	Неполные ответы на поставленные вопросы, но большая часть материала изложена (отражена). Умение пользоваться понятийно-категориальным аппаратом и терминологией соответствующей темы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа
«Удовлетворительно»	Неточное раскрытие поставленных вопросов. Затруднения с использованием понятийно-категориального аппарата и терминологии соответствующей темы. Присутствует стремление логически определенно и последовательно изложить ответ
«Неудовлетворительно»	Поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Неумение использовать понятийно-категориальный аппарат и терминологию соответствующей темы. Отсутствие логической связи в ответе

Методические рекомендации обучающимся по подготовке к собеседованию.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при собеседовании во время проведения текущего контроля определяется оценкой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критериями оценивания при проведении устного опроса является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение применять полученные знания на практике, овладение навыками анализа и систематизации психологической информации в области психологии.

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

Не предусмотрено

**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
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	1-43	1-24	1-22

Вопросы / Задания для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

1. Общие понятия о деталях машин. Материалы, применяемые в сельскохозяйственном машиностроении.
2. Виды соединений деталей.
3. Виды передач. Особенности их применения.
4. Устройство гусеничного трактора.
5. Устройство колёсного трактора.
6. Основные узлы трансмиссии колёсного и гусеничного трактора. Их назначение.
7. Общее устройство карбюраторного и дизельного двигателя внутреннего сгорания.
8. Принцип работы карбюраторного и дизельного двигателя внутреннего сгорания.
9. Способы основной обработки почвы.
10. Агротехнические требования на вспашку
11. Конструктивные и технологические особенности машин и орудий для почвозащитной системы обработки. Процесс обработки почвы рабочими органами чизельных плугов и схема их размещения.
12. Оценка качества работы машин, предназначенных для обработки почв подверженных эрозии и энергоёмкость процесса.
13. Особенности конструкций кустарниково-болотного, плантажного плуга.
14. Агротехнические требования на культивацию.
15. Задачи и цель поверхностной обработки почвы, и её виды.
16. Типы дисковых рабочих органов и их технологические особенности.

17. Назначение, разновидность и основные параметры катков и колес.
18. Способы посева сельскохозяйственных культур и особенности их применения.
19. Типы высевальных аппаратов сеялок.
20. Типы сошников сеялок и их применение.
21. Агротехнические требования для заделки семян и удобрений. Виды сошников, влияние их параметров на процесс заделки семян.
22. Агротехнические требования посадки картофеля.
23. Способы и агротехнические требования посадки рассады.
24. Технологии внесения удобрений.
25. Способы внесения удобрений.
26. Технологии внесения удобрений и используемые машины.
27. Типы рабочих органов машин для внесения минеральных удобрений.
28. Агротехнические требования на внесение удобрений.
29. Современные тенденции развития конструкции машин для внесения удобрений, особенности дифференцированного внесения удобрений с применением системы позиционирования.
30. Методы защиты растений. Классификация ядохимикатов и способы их применения для защиты растений.
31. Виды опрыскивания растений и особенность их применения.
32. Понятие об опылировании сельскохозяйственных культур. Применяемые машины, особенности.
33. Понятие о протравливании семян. Способы протравливания, их характеристика.
34. Агротехнические требования к защите растений и оценка качества работы.
35. Технологии уборки зерновых культур и трав и особенности их применения для различных зон страны.
36. Комплексы машин для уборки зерновых культур. Рабочие процессы современных зерноуборочных комбайнов.
37. Сравнительный анализ различных технологий уборки зерновых культур.
38. Требования к качеству зерна и семян трав, процессы его послеуборочной обработки.
39. Способы очистки и сортирования зерна. Принцип построения вариационных рядов и корреляционных таблиц и примеры их применения для обоснования способа очистки и сортировки зерна и семян трав.
40. Способы консервирования и сушки продукции растениеводства. Свойства зерна как объекта сушки. Классификация, устройство и принцип работы зерносушилок.
41. Агротехнические требования уборки картофеля.
42. Агротехнические требования уборки свёклы. Классификация, устройство принцип работы машин для уборки ботвы.
43. Агротехнические требования уборки корнеплодов овощных культур. Классификация принцип работы машин для уборки овощей.

Вопросы / Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ

1. Устройство, принцип работы плугов общего назначения.
2. Устройство, принцип работы, конструктивные особенности плугов для гладкой вспашки и специальных плугов.
3. Классификация, устройство и принцип работы культиваторов. Типы параметры рабочих органов культиваторов особенности их применения.
4. Классификация, устройство и принцип работы машин для поверхностной обработки почвы параметры рабочих органов.
5. Классификация, устройство, принцип работы почвообрабатывающих машин с дисковыми рабочими органами.
6. Классификация, принцип действия, разновидности почвообрабатывающих машин с активными рабочими органами.
7. Классификация, устройство и принцип работы зерновых сеялок и их основных элементов.
8. Классификация, устройство и принцип работы сеялок для посева пропашных культур и их основных элементов.
9. Виды картофелесажалок их устройство и принцип работы.
10. Устройство, принцип работы рассадопосадочных машин.
11. Устройство, принцип работы машин для внесения твердых и жидких органических удобрений.
12. Устройство, принцип работы машин для внесения твердых, жидких пылевидных минеральных удобрений.
13. Классификация, устройство и принцип работы опрыскивателей.
14. Классификация, устройство и принцип работы протравливателей семян и аэрозольных генераторов.
15. Классификация, устройство и принцип работы косилок.
16. Типы грабель их устройство и принцип работы.
17. Классификация, устройство и принцип работы жаток.
18. Классификация, устройство и принцип работы подборщиков растений.
19. Разновидности пресс-подборщиков их устройство и принцип действия.
20. Устройство, принцип работы кормоуборочных комбайнов. Типы измельчающих аппаратов кормоуборочных комбайнов.
21. Классификация, устройство и принцип работы машин для очистки и сортировки зерна и семян трав.
22. Классификация устройство, принцип работы машин для уборки картофеля особенности их применения для различных технологий уборки.
23. Классификация, устройство и принцип работы свеклоуборочных машин и их основных элементов.
24. Классификация рабочих органов, используемых на машинах для уборки овощей, процессы и параметры их работы.

Задания для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ (ответьте на вопросы)

1. Подготовка к работе и регулировки плугов общего назначения.
2. Основные технологические регулировки плугов для гладкой вспашки и специальных плугов.
3. Подготовка к работе машин, предназначенных для обработки почв подверженных эрозии.
4. Подготовка культиватора к работе и оценка качества его работы.
5. Подготовка машин для поверхностной обработки почвы к работе, оценка качества обработки почвы.
6. Подготовка к работе дисковых орудий контроль и оценка качества работы.
7. Подготовка зерновых сеялок к работе, оценка качества их работы.
8. Подготовка травяных сеялок к работе, оценка качества их работы.
9. Подготовка овощных сеялок к работе, оценка качества их работы.
10. Подготовка пропашных сеялок к работе и оценка качества их работы.
11. Подготовка картофелесажалок к работе и оценка качества их работы.
12. Подготовка рассадопосадочных машин к работе и контроль качества работы.
13. Порядок настройки машин для внесения органических удобрений на заданные условия работы.
14. Порядок настройки машин для внесения минеральных удобрений на заданные условия работы.
15. Подготовка опрыскивателей к работе и оценка качества их работы.
16. Подготовка к работе жатки зерноуборочного комбайна, контроль и оценка качества его работы.
17. Подготовка зерноуборочного комбайна к работе основные технологические регулировки и их влияние процесс работы.
18. Подготовка к работе, контроль качества работы машин для очистки и сортирования зерна и семян трав.
20. Подготовка к работе машин для уборки картофеля, контроль и оценка качества их работы.
21. Подготовка к работе машин для уборки свеклы, контроль и оценка качества их работы.
22. Подготовка к работе машин для уборки овощей, контроль и оценка качества их работы.

Шкала оценивания	Критерии оценки
зачет	
Зачтено (61-100 баллов)	Студент обнаруживает знания основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы, проявляет творческие способности в понимании научно-исследовательской деятельности и предстоящей работы по специальности; понимает и умеет определить основные категории курса; знаком с основной литературой, рекомендованной программой.
Не зачтено (менее 61 балла)	Студент обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в трактовке основных концепций и категорий курса.
экзамен	
«Отлично» (91-100 баллов)	Студент демонстрирует совершенное знание основных теоретических положений, умеет применять полученные знания на практике, владеет навыками анализа и систематизации психологической 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 психологической 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 психологической 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 психологической информации по соответствующей теме

Методические рекомендации обучающимся по подготовке к промежуточной аттестации.

Подготовка к контрольным мероприятиям требует от обучающегося не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение. При подготовке к промежуточной аттестации обучающимся необходимо повторить материал лекционных и практических (семинарских) занятий по отмеченным всем 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 промежуточной аттестации, является правильность ответов, которые дал студент на поставленные вопросы. При расчете количества баллов, полученных студентом по итогам ответов на вопросы, используется следующая формула: $B = \frac{V}{O} \times 100\%$, где B – количество баллов, полученных студентом по итогам промежуточного контроля; V – процент верных ответов, данных студентом на вопросы; O – общее количество вопросов.

5 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тестовые задания для проверки остаточных знаний по дисциплине

1. Обработка почвы на глубину 20...30 см называется:

- а) поверхностной;
- + б) основной;
- в) мелкой;
- г) специальной.

2. Назначение плугов:

- а) проводить поверхностную обработку почвы;
- + б) проводить основную обработку почвы;
- в) проводить основную и поверхностную обработки почвы;
- г) проводить безотвальную обработку почвы.

3 В каком варианте правильно перечислены рабочие органы плуга?

- + а) корпуса, предплужники, дисковый нож;
- б) корпуса, предплужники, дисковый нож, опорное колесо;
- в) корпуса, предплужники, стойки, дисковый нож;
- г) корпуса, предплужники, стойки, отвалы, лемеха, полевые доски, дисковый нож.

4. Как регулируется глубина вспашки навесного плуга?

- а) боковыми тягами навески трактора;
- + б) опорным колесом;
- в) перестановкой корпусов по высоте рамы;
- г) изменением веса балласта.

5. «Культурной» называют вспашку:

- + а) с предплужниками;
- б) с дисковыми ножами;
- в) с черенковыми ножами;
- г) с зубовыми боронами.

6. Для разрушения «плужной подошвы» применяют:

- а) культиватор;
- + б) чизель;
- в) щелерез;
- г) кротователь.

7. На почвах, подверженных ветровой эрозии, при основной обработке необходимо:

- а) использовать плантажный плуг;
- б) проводить глубокую отвальную вспашку;
- + в) использовать плоскорезы;
- г) прикатывать почву после каждой обработки.

8. Основное отличие культиваторов для сплошной обработки почвы от культиваторов для междурядной обработки:

- + а) рабочие органы расставлены в несколько рядов в шахматном порядке с зоной перекрытия;
- б) рабочие органы стоят в один ряд;
- в) рабочие органы расставлены в несколько рядов с обеспечением защитных зон;
- г) на культиватор устанавливаются активные рабочие органы.

9. Предпосевная культивация решает следующие задачи:

- а) рыхление, выравнивание и прикатывание почвы перед посевом;
- + б) рыхление верхнего слоя почвы, борьба с сорняками;
- в) установление контакта мелких семян с капиллярами почвы;
- г) подрезание растительных остатков и провоцирование семян сорняков к прорастанию.

10. Какой рабочий орган культиватора для сплошной обработки почвы необходимо применить для уничтожения сорняков?

- + а) стрельчатая лапа;
- б) односторонняя лапа (бритва);
- в) окучник;
- г) рыхлительная лапа.

11. Крошение, рыхление, частичное перемешивание почвы, полное подрезание сорняков и выравнивание поверхности поля обеспечивает:

- а) дискование;
- + б) культивация;
- в) боронование;
- г) шлейфование.

12. Назначение КОН-2,8А:

- + а) предназначен для междурядной обработки посадок картофеля;
- б) предназначен для сплошной обработки почвы;
- в) предназначен для основной обработки почвы;
- г) предназначен для специальной обработки почвы.

13. Использование комбинированных почвообрабатывающих машин позволяет:

- а) уменьшить водную эрозию;
- + б) сократить время подготовки почвы;
- в) работать в любую погоду;
- г) проводить более глубокую обработку.

14. Дисковые лущильники обрабатывают почву на глубину до:

- а) 5 см;
- + б) 10 см;
- в) 25 см;
- г) 20 см.

15. Тяжелые дисковые бороны способны рыхлить почву на глубину до:

- а) 30 см;
- б) 35 см;
- + в) 20 см;
- г) 10 см.

16. Для закрытия влаги весной зябь необходимо:

- + а) забороновать;
- б) глубоко прорыхлить;
- в) профрезеровать;
- г) прикатать.

17. Назначение сетчатых борон:

- а) рыхление и выравнивание верхнего слоя почвы;
- + б) рыхление верхнего слоя почвы с копированием рельефа и уничтожение сорняков;
- в) рыхление и выравнивание верхнего слоя почвы, уничтожение сорняков;
- г) рыхление, перемешивание почвенных слоев выравнивание верхнего слоя почвы.

18. Для уничтожения сорняков в фазе «белых нитей» используют:

- а) прикатывание;
- + б) боронование;
- в) вспашку;
- г) дискование.

19. Для рыхления стерневых склонов с целью сохранения влаги и заделки семян сорняков используют:

- а) дисковые бороны;
- б) легкие зубовые бороны;
- + в) игольчатые бороны;
- г) противоэрозионные культиваторы.

20. Количество высева зерна у СЗ-3,6 регулируется:

- + а) рабочей длиной катушки и частотой вращения высевающих валов;
- б) размером выбросного окна и частотой вращения высевающих валов;
- в) рабочей длиной катушки и размером выбросного окна;
- г) скоростью движения сеялки.

21. Чем регулируется глубина хода сошников у СЗ-3,6?

- + а) винтовым регулятором перед гидроцилиндром сеялки;
- б) по отверстиям сошника;
- в) винтовыми регуляторами опорных колес сеялки;
- г) предварительным сжатием пружин нажимных штанг.

22. Как регулируют норму высева семян у пневматических сеялок СУПН-8?

- а) скоростью агрегата;
- + б) скоростью вращения высевного диска и подбором высевных дисков;
- в) уровнем семян в ящике;
- г) изменением вакуума в высевающем аппарате.

23. Норма посадки рассады в рассадопосадочной машине регулируется:

- + а) изменением количества зажимов и передаточным отношением привода высаживающих аппаратов;
- б) изменением передаточного соотношения в коробке передач;
- в) изменением скорости движения;
- г) изменением высаживающего аппарата.

24. Как регулируется норма разбрасывания минеральных удобрений у центробежного разбрасывателя 1 РМГ-4?

- а) скоростью агрегата;
- + б) скоростью подающего транспортера и положением заслонки;
- в) скоростью вращения разбрасывающего диска;
- г) гидросистемой трактора.

25. Как регулируется норма внесения органических удобрений у разбрасывателей РОУ-6, ПРТ-10?

- + а) скоростью агрегата и скоростью подающего транспортера;
- б) скоростью подающего транспортера;
- в) частотой вращения барабана;
- г) положением заслонки в кузове.

26. Чем регулировать дозу удобрений у жижерасбрасывателя МЖТ-10?

- + а) диаметром сопла с учетом передачи трактора;
- б) положением рассекателя;
- в) акселератором трактора;
- г) оборотами насоса.

27. Как регулируется норма внесения гербицида (ядохимиката) в опрыскивателях ОН-400, ОП-2000, ОП-1200?

- а) уровнем жидкости в резервуаре;
- б) уровнем жидкости в резервуаре и количеством распылителей;
- + в) диаметром отверстий распылителей, количеством распылителей, давлением в гидросистеме опрыскивателя и скоростью агрегата;
- г) диаметром отверстий распылителей.

28. Протравливание семян необходимо для:

- + а) защиты растений от болезней;
- б) борьбы с сорняками;
- в) уничтожения почвообитающих вредителей;
- г) предупреждения полегания.

29. К раздельной уборке зерновых приступают в:

- а) в фазу полной спелости зерна;
- б) в начале восковой спелости зерна;
- + в) середине восковой спелости зерна;
- г) в фазу налива зерна.

30. От чего зависит высота установки вала мотовила?

- а) скорости жатки;
- + б) высоты стеблестоя;
- в) вида убираемой культуры;
- г) скорости вращения мотовила.

31. Как регулируется длина резки стеблей измельчителем силосоуборочного комбайна?

- + а) скоростью вращения и количеством ножей барабана измельчителя;
- б) количеством ножей на барабане измельчителя;
- в) скоростью движения комбайна;
- г) длиной стеблей растений.

32. Регулировка по устранению недомолота зерна молотильным аппаратом зерноуборочного комбайна производится:

- а) скоростью комбайна;
- + б) частотой вращения молотильного барабана и положением подбарабанья;
- в) положением подбарабанья;
- г) частотой вращения приемного битера.

33. Какой способ уборки следует применить для уборки зерновых сильно засоренных сорными растениями?

- а) прямое комбайнирование;
- + б) раздельный способ уборки;
- в) уборка методом очеса на корню;
- г) скашивание с обмолотом на стационаре.

34. Что регулируют зазором жалюзи верхнего решета очистки комбайна «Дон-1500»?

- + а) допуск на потери зерна в полуу.
- б) не забивание верхнего решета.
- в) потери колоса в полуу.
- г) чистоту зерна в бункере.

35. Что регулируют зазором жалюзи нижнего решета очистки комбайна «Дон-1500»?

- а) чистоту зерна в бункере.
- б) продувку решет вентилятором.
- + в) чистоту зерна в бункере и сброс колоска на домолот.
- г) не забивание колосового шнека.

36. Установите соответствие между названиями рабочих органов и их назначением:

1. Высевной аппарат	А. Для заполнения бороздок почвой до заданной глубины
2. Туковывсевающий аппарат	Б. Для образования бороздки, укладывания в неё семян и их частичной заделки
3. Сошник	В. Для подачи семян равномерным потоком из семенного ящика в семяпровод или непосредственно в бороздку
4. Загортач	Г. Для подачи из бункера удобрений равномерным потоком в тукопровод или семятукопровод.

- а) 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Б;
- + б) 1 – В, 2 – Г, 3 – Б, 4 – А;
- в) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
- г) 1 – Б, 2 – В, 3 – Г, 4 – А.

37. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

1. Оборот почвенного пласта	А. Изменение взаимного расположения частиц почвы, пожнивных остатков, удобрений и микроэлементов
2. Рыхление почвенного пласта	Б. Изменение размеров почвенных комков и расстояния между ними, в результате чего улучшаются водо- и воздухопроницаемость почвы, а также ее биологическая активность
3. Перемешивание почвенного пласта	В. Вращение почвенного пласта в поперечной плоскости и изменение взаимного расположения по вертикали верхних и нижних слоев почвы

- + а) 1 – В, 2 – Б, 3 – А;
- б) 1 – В, 2 – А, 3 – Б;
- в) 1 – А, 2 – Б, 3 – В;
- г) 1 – Б, 2 – В, 3 – А.

38. Установите соответствие между видами основной обработки почвы и их характеристиками:

1. Отвальная обработка	А. Применяется при освоении целинных, болотистых, каменистых почв
2. Безотвальная обработка	Б. Предусматривает оборот почвенного пласта и его рыхление, что обеспечивает заделку пожнивных остатков и семян сорняков в нижние слои пахотного горизонта
3. Специальная обработка	В. Исключает оборот почвенного пласта, его заменяют глубоким рыхлением с сохранением на поверхности стерни, защищающей почву от ветровой эрозии

- а) 1 – В, 2 – Б, 3 – А;
- б) 1 – В, 2 – А, 3 – Б;
- в) 1 – А, 2 – Б, 3 – В;
- + г) 1 – Б, 2 – В, 3 – А.

39. Установите соответствие между видами поверхностной обработки почвы и их характеристиками:

1. Лущение	А. Крошение, рыхление и выравнивание поверхности почвы, а также частично уничтожает всходы сорняков
2. Культивация	Б. Уплотнение, крошение глыб и частичное выравнивание поверхности почвы
3. Боронование	В. Рыхление, крошение и частичное оборачивание, перемешивание верхнего слоя почвы
4. Прикатывание	Г. Крошение, рыхление и частичное перемешивание почвы, а также полное подрезание сорняков и выравнивание поверхности поля

- а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
- б) 1 – Б, 2 – В, 3 – Г, 4 – А;
- + в) 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Б;
- г) 1 – Г, 2 – А, 3 – Б, 4 – В.

40. Установите соответствие между способами внесения удобрений и их характеристиками:

1. Основной способ внесения удобрений	А. Выполняют одновременно с посевом. Удобрения вносят в почву вместе с семенами (зерновые сеялки) или через почвенную прослойку (пропашные сеялки)
2. Припосевное внесение удобрений	Б. Проводят одновременно с культивацией междурядий или при орошении
3. Подкормка растений	В. Удобрения равномерно разбрасывают по поверхности поля, а затем во время вспашки или предпосевной культивации заделывают в почву на глубину 10-20 см

- а) 1 – В, 2 – Б, 3 – А;
- + б) 1 – В, 2 – А, 3 – Б;
- в) 1 – А, 2 – Б, 3 – В;
- г) 1 – Б, 2 – В, 3 – А.

41. Установите соответствие между технологиями внесения удобрений и их характеристиками:

1. Прямоточная	А. Удобрения на складе загружают в кузовной разбрасыватель, который вывозит их в поле и вносит в почву. Технология экономически эффективна если расстояние перевозки удобрений не превышает 3...4 км. Т.к. при внесении разбрасывается большое количество удобрений на га, то для снижения затрат труда необходимо использовать большегрузные машины вместимостью кузова от 5 до 15 т
----------------	---

2. Перегрузочная	Б. Удобрения из хранилища загружают в транспортные средства, вывозят в поле, перегружают в разбрасыватель и вносят в почву. Технология эффективна при перевозке удобрений на расстояние до 10 км
3. Перевалочная	В. Удобрения со склада заранее до внесения вывозят транспортными машинами в поле и выгружают в бурты. В установленные агротехнические сроки удобрения из буртов загружают в разбрасыватель и вносят в почву
4. Двухфазная	Г. Твердые органические удобрения (навоз) вывозят в поле и укладывают в кучи, расположенные в определенном порядке рядами. Удобрения из куч затем распределяют по полю валкователем-разбрасывателем, например РУМ-15Б

- + а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
 б) 1 – Б, 2 – В, 3 – Г, 4 – А;
 в) 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Б;
 г) 1 – Г, 2 – А, 3 – Б, 4 – В.

42. Установите соответствие между способами уборки картофеля и их характеристиками:

1. Уборка картофелекопателями	А. Применяется в основном на легких почвах. При этом способе клубни выкапываются картофелекопатель из двух рядков и укладываются между двумя не выкопанными рядками. Картофелеуборочный комбайн, идущий следом, подкапывает не убранные рядки и одновременно подбирает валок расположенный между ними, очищает клубни и загружает их в транспортное средство, что позволяет значительно повысить его производительность
2. Однофазный способ	Б. Подкапывание пласта почвы с клубнями, частичное отделение клубней от почвы и укладку их вместе с растительными остатками на поверхность поля. Такой способ позволяет получать клубни с минимальным повреждением, если сбор и погрузка осуществляется вручную
3. Двухфазный способ	В. Осуществляют картофелеуборочным комбайном, который за один проход выкапывает клубни, отделяет ботву, почву и растительные остатки и загружает картофель в транспортное средство. При этом способе затраты труда меньше, однако повреждение клубней больше
4. Комбинированный способ	Г. Применяют на увлажненных почвах. Картофелекопатель выкапывает клубни, отделяет их от почвы и укладывает их в валок из двух или четырех выкопанных рядков. В валках клубни подсыхают и проходят световую закалку. Затем клубни подбирают картофелеуборочными комбайнами, очищают их и загружают в транспортное средство. За счет этого повышается производительность работы и качество клубней.

- а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
 + б) 1 – Б, 2 – В, 3 – Г, 4 – А;
 в) 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Б;
 г) 1 – Г, 2 – А, 3 – Б, 4 – В.

43. Установите соответствие между способами уборки сахарной свеклы и их характеристиками:

1. Однофазный	А. Ботва обрезается ботвоуборочной машиной, корни выкапываются и укладываются в валок корнеуборочной машиной, а затем подбираются и загружаются в транспортное средство подборщиком-погрузчиком. Преимущество в том, что машины не связаны с транспортными средствами, и операции могут производиться с разрывом во времени.
---------------	--

2. Двухфазный	Б. Одной машиной за один проход выкапываются корни и обрезается ботва. Машина имеет сложную конструкцию и низкую производительность
3. Трехфазный	В. Сначала убирают ботву, затем – корни. Это широко применяемый способ уборки, для которого используют машины двух видов: ботвоуборочные и корнеуборочные. Преимущество данного способа – высокая производительность, недостатки – жесткая связь машин в комплексе, большие потери корней.

- а) 1 – В, 2 – Б, 3 – А;
б) 1 – В, 2 – А, 3 – Б;
в) 1 – А, 2 – Б, 3 – В;
+ г) 1 – Б, 2 – В, 3 – А.

44. Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:

1. КППГ-2,2	А. Плоскорезная обработка
2. СЗ-3,6	Б. Посев зерновых
3. ГП-14	В. Сгребание скошенных естественных и сеяных трав в валки
4. ПРТ-10	Г. Разбрасывание по поверхности поля навоза

- + а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
б) 1 – Б, 2 – В, 3 – Г, 4 – А;
в) 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Б;
г) 1 – Г, 2 – А, 3 – Б, 4 – В.

45. Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:

1. ПЛП-6-35	А. Опыливание
2. КПС-4	Б. Вспашка
3. СКН-6А	В. Сплошная культивация
4. ОШУ-50	Г. Посадка рассады

- а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
+ б) 1 – Б, 2 – В, 3 – Г, 4 – А;
в) 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Б;
г) 1 – Г, 2 – А, 3 – Б, 4 – В.

46. Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:

1. ЗКВГ-1,4	А. Вспашка
2. ПЛН-3-35	Б. Посев зерновых и травяных культур
3. СЗТ-3,6	В. Опрыскивание
4. ОН-400	Г. Прикатывание

- а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
б) 1 – Б, 2 – В, 3 – Г, 4 – А;
в) 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Б;
+ г) 1 – Г, 2 – А, 3 – Б, 4 – В.

47. Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:

1. КПШ-9	А. Плоскорезная обработка почвы
2. БЗТС-1,0	Б. Боронование
3. СН-4Б	В. Посадка картофеля
4. ГВК-6А	Г. Сгребание скошенных естественных и сеяных трав в валки

- + а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
б) 1 – Б, 2 – В, 3 – Г, 4 – А;
в) 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Б;
г) 1 – Г, 2 – А, 3 – Б, 4 – В.

48. Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:

1. ГУН-4	А. Глубокое рыхление почвы
2. КШУ-12	Б. Сплошная культивация
3. БДТ-7	В. Боронование
4. СЗП-3,6	Г. Посев зерновых

- + а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
 б) 1 – Б, 2 – В, 3 – Г, 4 – А;
 в) 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Б;
 г) 1 – Г, 2 – А, 3 – Б, 4 – В.

49. Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:

1. СЗС-2,1	А. Посадка картофеля
2. СУПН-6	Б. Уборка сахарной свеклы
3. САЯ-4	В. Посев зерновых
4. БМ-6А	Г. Посев подсолнечника

- а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
 б) 1 – Б, 2 – В, 3 – Г, 4 – А;
 + в) 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Б;
 г) 1 – Г, 2 – А, 3 – Б, 4 – В.

50. Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:

1. ККУ-2А	А. Уборка картофеля
2. КС-2,1	Б. Скашивание естественных и сеянных трав
3. РОУ-5	В. Разбрасывание по поверхности поля навоза
4. КСМ-8	Г. Посадка картофеля

- + а) 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г;
 б) 1 – Б, 2 – В, 3 – Г, 4 – А;
 в) 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Б;
 г) 1 – Г, 2 – А, 3 – Б, 4 – В.

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

* Выбирается в зависимости от формы промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен, зачет с оценкой, зачет)

Методические рекомендации обучающимся по подготовке к тестированию

Промежуточная аттестация обучающихся проверки остаточных знаний по дисциплине «Механизация растениеводства» позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проводится в форме экзамена. Данная форма контроля включает в себя тестирование позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и степень сформированности умений и навыков. Форма проведения экзамена (письменная, тестирование) определяется преподавателем. По результатам зачета выставляется оценка: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», «Неудовлетворительно».