



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Начальник УРОПС
В.А. Мельникова

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)
«МЕХАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА»

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

35.04.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ
Профиль программы
**«МЕХАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА
И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬХОЗПРОДУКЦИИ»**

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

Агроинженерии и пищевых систем
Кафедра производства и экспертизы качества
сельскохозяйственной продукции

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-2: Способен к координации материально-технического и кадрового обеспечения подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>ПК-2.2: Координирует материально-техническое обеспечение подразделений технического обслуживания, ремонт и эксплуатацию сельскохозяйственной техники в животноводстве и(или) растениеводстве</p>	<p>Механизация и технология растениеводства</p>	<p><u>Знать:</u> - принципы проектирования технологических процессов в инженерно-технической сфере растениеводства; технические средства, оборудование, программное обеспечение контроля и управления процессами в растениеводстве; состояние механизации и технологии производственных процессов в растениеводстве нашей стране и за рубежом; федеральную систему технологий и машин для растениеводства; механизацию основных производственных процессов в растениеводческих комплексах.</p> <p><u>Уметь:</u> - пользоваться общим и специальным программным обеспечением при проектировании механизированных и автоматизированных технологических процессов в растениеводстве; определять сроки, методы, средства контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники; готовить документацию на модернизацию, приобретение</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			и изготовление сельскохозяйственной техники. <u>Владеть:</u> - методами контроля качества технологических процессов, методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающей требованиям стандартов и рынка.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые и практические задания;
- задания по контрольным работам.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме экзамена относятся:

- экзаменационные вопросы по дисциплине.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения тем дисциплины студентами.

В приложении № 1 приведены типовые тестовые задания.

По итогам выполнения тестовых заданий оценка выставляется по пятибалльной шкале в следующем порядке при правильных ответах на:

- 85–100 % заданий – оценка «5» (отлично);
- 70–84 % заданий – оценка «4» (хорошо);
- 51–69 % заданий – оценка «3» (удовлетворительно);
- менее 50 % – оценка «2» (неудовлетворительно).

3.2 В приложении № 2 приведены типовые варианты контрольных работ. Результаты контрольной работы позволяют оценить успешность освоения студентами тем дисциплины. Для выполнения контрольной работы необходимо представить теоретическую обзорную часть, подготовить презентацию и защитить работу.

3.3 В приложении № 3 приведены типовые задания и контрольные вопросы по практическим занятиям, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Более подробные задания для практических работ приведены в УМП по дисциплине. Оценка результатов выполнения задания к практическим занятиям проводится при представлении студентом отчета по работе с решёнными задачами или выполненными заданиями и на основании ответов студента на вопросы по тематике работы.

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. В приложении № 4 приведены контрольные вопросы к экзамену по дисциплине. Билет к экзамену содержит четыре вопроса.

К экзамену допускаются студенты:

- положительно аттестованные по результатам освоения дисциплины в ходе проведения тестирований;
- получившие «зачтено» по результатам самостоятельной работы: выполнение и защита индивидуальной работы в виде контрольной работы;
- получившие положительные оценки по результатам выполнения всех практических работ.

Универсальная система оценивания результатов обучения приведена в таблице 2 и включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему.

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1. Системность и полнота знаний в отношении	Обладает частичными и разрозненными знаниями,	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для	Обладает набором знаний, достаточным для системного	Обладает полнотой знаний и системным

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
изучаемых объектов	которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	системного взгляда на изучаемый объект	взгляда на изучаемый объект	взглядом на изучаемый объект
2. Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

Система оценок		2	3	4	5
		0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
		«не зачтено»	«зачтено»		
		алгоритм, допускает ошибки		предложенного алгоритма	

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Механизация и технология растениеводства» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (профиль «Механизация и технологическое обеспечение производства и переработки сельхозпродукции»).

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции (протокол № 8 от 29.04.2022 г.)

Заведующая кафедрой



А.С. Баркова

Приложение № 1

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тест №1

1. Сельскохозяйственные тракторы по назначению подразделяются на:
 1. тяговые, пропашные, универсальные
 2. универсально-пропашные, специальные и общего назначения
 3. общего назначения, универсально-пропашные, специализированные
 4. специализированные, универсальные и тяговые

2. Технологическая настройка мотовила у комбайна «Acros-530» (выберите несколько вариантов ответа):
 1. высота
 2. скорость вращения
 3. вынос
 4. диаметр
 5. горизонтальность
 6. направление вращения

3. От чего зависит степень воздействия мотовила на стеблестой сельскохозяйственных культур:
 1. от скорости вращения мотовила и высоты стеблестоя
 2. от скорости вращения мотовила и скорости комбайна
 3. от кинематического режима и числа лопастей
 4. от числа лопастей, угла их наклона и скорости вращения

4. Максимальная рабочая скорость агрегата зависит от:
 1. величины тягового усилия трактора
 2. способа агрегатирования сельхозмашины
 3. массы трактора
 4. ширины загона

5. Агрегатирование это соединение:
 1. машин
 2. цепи
 3. ленты
 4. троса

6. Сельскохозяйственные тракторы, предназначенные для вспашки земель, посева, культивации, заготовки кормов, уборки картофеля, овощей, перевозки урожая и т.д. (ДТ75М, ДТ - 75МВ, Т-150К и Т- 4) классифицируются на трактора:
 1. универсально - пропашные
 2. специализированные
 3. общего назначения
 4. универсальные

7. По конструкции ходовой части тракторы подразделяют на:
 1. два вида
 2. три вида

3. четыре вида
 4. пять видов
8. По типу остова трактор ДТ - 75М относится к тракторам:
1. безрамным
 2. рамным
 3. полурамным
 4. однорамным
9. Колёсные трактора могут иметь количество ведущих мостов:
1. один
 2. два
 3. четыре
 4. три
10. Система машин для комплексной механизации сельскохозяйственного производства рекомендует применение тракторов классов:
1. 10 классов
 2. 15 классов
 3. 18 классов
 4. 20 классов
11. Колёсные тракторы могут иметь количество ведущих колёс:
1. два и четыре
 2. шесть
 3. восемь
 4. два
12. Тракторы МТЗ-82 и Т-40АМ имеют ведущих колёс:
1. два
 2. четыре
 3. одно
 4. шесть
13. Тяговое усилие, которое может реализовать трактор выражается в :
1. Ватт
 2. л.с
 3. кН
 4. Н
14. У тракторов имеется оборудование (выберите несколько вариантов ответа):
1. рабочее
 2. вспомогательное
 3. тракторное
 4. колёсное
 5. гусеничное
15. По назначению все автомобили принято делить на (выберите несколько вариантов ответа):
1. пассажирские
 2. транспортные

3. специальные
4. технологические
5. универсальные
6. грузовые

16. В зависимости от устройства кузова грузовые автомобили подразделяют на автомобили (выберите несколько вариантов ответа):

1. общего назначения
2. тяжелогрузные
3. тягачи
4. специализированные
5. продуктовые фургоны
6. буксировочные

17. Сельскохозяйственные машины воздействуют на объекты обработки (выберите несколько вариантов ответа):

1. почву
2. удобрения
3. семена
4. полевые дороги
5. бездорожье
6. растения

18. Сельскохозяйственные машины относятся к группе:

1. технологических машин
2. энергетических машин
3. транспортных машин
4. электрических машин

19. Прицепные, полунавесные, навесные, монтируемые машины соединяют:

1. с тракторами
2. с зерноуборочными комбайнами
3. с автомобилями
4. агрегатами

20. Какими машинами проводят основную и глубокую обработку почвы (выберите несколько вариантов ответа):

1. плугами
2. культиваторами – глубокорыхлителями
3. боронами зубowymi
4. глубокорыхлителями
5. культиваторами

21. На какую глубину производят глубокую обработку почвы:

1. более 10 см
2. более 24 см
3. более 25-30 см
4. более 40 см

22. Почву, подверженную ветровой эрозии, рыхлят:
 1. без оборота пласта
 2. с оборотом пласта
 3. ярусной системой
 4. пороговой системой

23. Безотвальная система обработки почвы исключает:
 1. оборот пласта
 2. рыхление почвы
 3. сохранение стерни
 4. частичное обрачивание пласта

24. Мелкая обработка почвы используется при:
 1. уходе за парами, перед посевом
 2. после посева
 3. уборке урожая
 4. занятом поле

25. Отвальная система обработки почвы:
 1. это оборот пласта
 2. исключает оборот пласта
 3. рыхлит почву
 4. сохраняет стерню

26. Классификация плужных корпусов включает следующее количество конструкций:
 1. две
 2. четыре
 3. пять
 4. шесть

27. Какими сельскохозяйственными машинами осуществляют посев зерновых культур, сои, семенников кормовых культур:
 1. сеялками
 2. картофелесажалками
 3. разбрасывателями
 4. луцильниками

28. Какими сельскохозяйственными машинами осуществляют посадку картофеля:
 1. картофелесажалками
 2. картофелекопателями
 3. комбайнами
 4. сеялками

29. Какими сельскохозяйственными машинами осуществляют посадку овощей (выберите несколько вариантов ответа):
 1. рассадно - посадочными машинами
 2. комбайнами
 3. овощными сеялками
 4. сеялками
 5. копателями

30. Какими сельскохозяйственными машинами осуществляют кошение трав на сено:

1. косилками
2. косилками-плющилками
3. жатками
4. косилкой-ворошилкой

Тест №2

1. Какими сельскохозяйственными машинами осуществляют подбор и прессование трав на сено из валков, скошенных трав:

1. пресс – подборщиками
2. измельчителями кормов
3. граблями
4. жатками

2. Рассыпное сено заготавливают в:

1. в стога
2. в скирды
3. в загоны
4. в траншеи

3. Сено относится к:

1. грубому корму
2. сочному корму
3. концентрированному корму
4. мокрому корму

4. Силос относится к какому виду корма:

1. сочному
2. грубому
3. концентрированному
4. мокрому

5. Способы уборки зерновых, зернобобовых, крупяных и других культур, применяемые в России:

1. комбайновый
2. сноповый
3. со сбором невяяного вороха
4. на высоком срезе

6. Высота среза растений при раздельном комбайнировании выбирается в зависимости:

1. от влажности растительной массы
2. от высоты растений
3. от полеглости растений
4. от устойчивости валка на стерне

7. Способы рациональной загрузки молотилки комбайна при раздельном комбайнировании:

1. изменением скорости движения
2. изменением высоты среза растений
3. сдвиганием валков
4. изменением направления движения жатки

8. Марки двухбарабанных комбайнов в России:
 1. «Дон-1500» и СК - 5
 2. СК - 5 и «Дон-2600»
 3. СК - 5 и СК-10 «Ротор»
 4. «Енисей 1200М» и СКД-6 «Сибиряк»

9. Тип сепаратора грубого вороха на комбайнах «Дон-1500» и «Енисей-1200 М»:
 1. роторный
 2. клавишный
 3. центробежный
 4. конвейерный

10. Способы технологии сбора незерновой части урожая:
 1. копенная и комбинированная
 2. копенная и валковая
 3. сбор в тележку и разброс по полю
 4. разброс по полю и прессование в тюки

11. Сено заготавливают по следующим технологиям:
 1. в рассыпном виде, в скрученном виде
 2. в рассыпном виде, в прессованном виде
 3. в измельченном и рассеянном виде
 4. в виде травяной муки и в рассыпном виде

12. При скашивании травы используются режущие аппараты:
 1. сегментно-пальцевый и ротационный
 2. ножевой и дисковый
 3. бичевой и роторный
 4. ротационный и бичевой

13. При сгребании сена используют грабли (выберите несколько вариантов ответа):
 1. поперечные
 2. пружинные
 3. продольные
 4. ротационные
 5. колесно-пальцевые

14. Пресс-подборщики выполняют следующие технологические операции (выберите несколько вариантов ответа):
 1. подбирают валок
 2. прессуют
 3. обматывают (обвязывают)
 4. обвязывают
 5. прессуют
 6. трамбуют

15. Для заготовки силосной массы используются:
 1. зерноуборочные комбайны
 2. валковые жатки

3. косилки
4. силосоуборочные и кормоуборочные комбайны

16. Машины для послеуборочной обработки зерна подразделяются (выберите несколько вариантов ответа):

1. на передвижные
2. на полевые
3. на передвижные
4. на стационарные

17. Назначение зерноочистительных агрегатов:

1. очистка зерна до семенных и продовольственных кондиций
2. сушка зерна
3. сортировка зерна
4. калибрование зерна

18. Назначение зерноочистительно-сушильных комплексов:

1. очистка зерна
2. сушка зерна
3. сушка и очистка зерна
4. сортировка зерна

19. Сушилки предназначены:

1. для сушки примесей в зерновом ворохе
2. для увеличения влажности зерна
3. для снижения влажности зерна
4. для сушки семян сорных растений

20. Машины предварительной очистки зерна служат:

1. для очистки зерна от мелких примесей
2. для максимального выделения примесей из зернового вороха
3. для удаления крупных примесей
4. для отделения овсюга

21. Машины вторичной очистки используются:

1. для выделения примесей, щуплого зерна и доведения зерна до семенных кондиций
2. для калибрования семенного зерна
3. для фракционирования семян
4. для доведения зерна до продовольственных кондиций

22. Специальные машины для очистки семенного зерна устанавливают:

1. в начале поточной линии
2. в конце поточной линии
3. над сушильной камерой
4. рядом с охладительной камерой

23. Классификация полевых культур осуществляется:

1. по листовому аппарату
2. по корневой системе
3. по продолжительности жизни

4. по характеру использования главного продукта, получаемого в урожае
24. Центры происхождения культурных растений установил:
 1. Тимирязев К.А.
 2. Мичурин И.В.
 3. Вавилов Н.И.
 4. Ломоносов Н.В.
25. Составление технологических схем возделывания необходимо:
 1. для прогнозирования урожая
 2. для выбора района возделывания с./х. культур
 3. для определения необходимых расходных материалов и затрат
 4. для составления плана посева с/ х. культур
26. По морфологическим особенностям зерновые культуры делятся на (выберите несколько вариантов ответа):
 1. хлеба первой группы
 2. зерновые бобовые
 3. кормовые хлеба
 4. просовидные
 5. хлеба второй группы
27. В какой фенологической фазе зерновых хлебов формируется вторичная корневая система:
 1. прорастание семян
 2. всходы
 3. кущение
 4. выход в трубку
28. Способность растений противостоять низким положительным температурам называется:
 1. зимостойкость
 2. морозоустойчивость
 3. холодостойкость
 4. теплостойкость
29. В чем состоит основное назначение технологической колеи в посевах зерновых:
 1. сокращение затрат труда и материалов
 2. сокращение расходов семенного материала
 3. повышение качества обработки наземной техникой
 4. сохранение структуры почвы
30. Возделывая зерновые, особое значение имеет раннее проведение одной из ниже перечисленных операций:
 1. лущение стерни
 2. культивация с боронованием
 3. зяблевая вспашка
 4. выравнивание поверхности поля

Тест № 3

1. На какую глубину высевают рис при температуре почвы 12... 14°C:

1. 0-1 см
 2. 1-2 см
 3. 2-3 см
 4. 4-5 см
2. Из удобрений не рекомендуется вносить при посеве гороха:
1. фосфорные удобрения
 2. калийные удобрения
 3. азотные удобрения
 4. навоз-органические удобрения
3. Когда приступают к уборке подсолнечника:
1. 80-85% желто-бурых и сухих корзинок
 2. 85-90% желто-бурых и сухих корзинок
 3. 70-80% желто-бурых и сухих корзинок
 4. 90-100% желто-бурых и сухих корзинок
4. Для чего производят на с.х. культурах прием называемый дефолиация:
1. для усиления роста
 2. для удаления листьев
 3. для подсушивания растений на корню
 4. для лучшего завязывания плодов
5. При возделывании свеклы на каких почвах возрастает эффективность удобрений:
1. кислых
 2. нейтральных
 3. щелочных
 4. засоленных
6. Основными лимитирующими факторами формирования урожая являются:
1. ресурсы ФАР и продолжительность длины дня
 2. тепло- и влагообеспеченность
 3. продолжительность вегетационного периода и биологические особенности растений
 4. время посадки
7. К приемам, не повышающим плодородие почвы, относят:
1. обоснованная обработка почвы, борьба с эрозией, севообороты, селекция и семеноводство
 2. улучшение круговорота питательных веществ в земледелии
 3. коренное улучшение природных свойств почвы, полезное лесоразведение
 4. специализация севооборотов, интенсивное использование агроэкосистем, внедрение высокоурожайных сортов, увеличение числа механизированных обработок
8. Лучший предшественник сахарной свеклы:
1. удобренные озимые
 2. многолетние травы
 3. подсолнечник
 4. однолетние травы

9. Обработка почвы под бахчевые кормовые включает (выберите несколько вариантов ответа):

1. ранневесеннее боронование зяби
2. 2-3-х кратную культивацию
3. осеннюю вспашку на глубину 23-25 см
4. осеннюю вспашку на глубину 25-27 см
5. 3-4-х кратную культивацию
6. лущение стерни

10. Для обработки связанных, сильно задерненных почв, в частности целины, лугов, используют плуги оборудованные:

1. дисковыми корпусами
2. культурными корпусами
3. полувинтовыми корпусами
4. винтовыми корпусами

11. На какую глубину проводится основная обработка почвы:

1. от 8 до 16 см
2. более 30 см
3. от 16 до 24 см
4. до 8 см

12. По агротехническим требованиям при проведении основной обработки почвы допустимое отклонение фактической глубины от заданной не должно превышать:

1. ± 2 см
2. 3...4 см
3. ± 1 см
4. 5 см

13. При плоскорезной обработке почвы происходят следующие технологические операции:

1. рыхление
2. перемешивание
3. сохранение стерни
4. выравнивание почвы

14. Укажите приёмы углубления пахотного слоя, которые проводятся обычно на дерново-подзолистых и серых лесных почвах:

1. плантажная вспашка
2. культурная вспашка
3. пропахивание части подпахотного слоя и выворачивание его на поверхность
4. мелиоративная глубокая вспашка

15. Укажите технологическую операцию, при которой происходит взаимное перемещение частей пахотного слоя или горизонтов почвы в вертикальном направлении:

1. рыхление
2. перемешивание
3. выравнивание
4. обрачивание

16. Способность почвы изменять свою форму под влиянием внешних сил без образования трещин и длительно сохранять её называется:

1. липкость
2. связность
3. физическая спелость
4. набухание

17. Обработка почвы, проводимая в летне-осенний период под посев яровых культур в следующем году, называется:

1. основная
2. система обработки
3. зяблевая
4. предпосевная

18. При бороновании почвы происходят следующие технологические операции включает (выберите несколько вариантов ответа):

1. рыхление
2. крошение
3. частичное оборачивание и подрезание сорняков
4. частичное выравнивание почвы;
5. частичное уничтожение проростков и всходов сорняков
6. выравнивание почвы

19. Рабочие органы плуга:

1. лемех
2. рама
3. диски
4. зубья
5. колесо
6. отвал

20. Система мероприятий, направленных на коренное улучшение земель в районах с неблагоприятным водным и воздушным режимом способствующие повышению плодородия почвы называется:

1. севооборот
2. удобрение
3. мелиорация
4. восстановление

21. Плодородие, формирующееся без участия человека, за счёт окружающей среды называется:

1. искусственным
2. природным
3. целебным
4. натуральным

22. Машины для внесения удобрений классифицируются по следующим признакам:

1. способу агрегатирования
2. назначению
3. виду удобрений

4. по срокам внесения удобрений
23. Норма высева семян на зерновой сеялке регулируется за счет:
 1. изменения зазора между клапаном и ребром муфт
 2. изменения рабочей длины катушки
 3. винтового механизма
 4. скорости движения сеялки
24. Норма внесения органических удобрений регулируется:
 1. скоростью движения разбрасывателя
 2. изменением передаточного соотношения
 3. винтовым механизмом
 4. изменением расположения собачки
25. Весенние паводки, дожди, сильный ветер уносят и уничтожают самый плодородный верхний слой почвы. Этот процесс называется:
 1. выветриванием
 2. эрозией почвы
 3. вымывание
 4. протравливанием почвы
26. Какие агрегаты имеют большую эффективность применения на перспективу:
 1. простые прицепные
 2. простые навесные
 3. простые полунавесные
 4. комбинированные универсальные
27. Четкий контроль качества механизированных работ растениеводстве приводит к:
 1. к сокращению сроков работ
 2. к увеличению сбора продукции и повышению ее качества
 3. к повышению производительности труда
 4. к снижению простоев агрегатов
28. Операция вспашки почвы относится к:
 1. подготовительной
 2. транспортной
 3. вспомогательной
 4. технологической
29. Главный признак, положенный в основу классификации с/х тракторов:
 1. скорость движения
 2. номинальная сила тяги на крюке
 3. номинальная мощность двигателя
 4. тип ходового аппарата
30. Рабочий орган культиватора для сплошной обработки почвы для уничтожения сорняков:
 1. стрелчатая лапа
 2. односторонняя лапа (бритва)
 3. окучник
 4. рыхлительная лапа

Приложение № 2

ТИПОВЫЕ ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

1. Дайте определение понятию «агротехнология».
2. Как классифицируются агротехнологии по степени интенсификации?
3. Что такое высокоинтенсивные технологии? Особенности их технического обеспечения.
4. Чем отличаются интенсивные технологии от высокоинтенсивных?
5. Что такое ресурсосбережение?
6. Основные направления ресурсосбережения в сельском хозяйстве.
7. Как классифицируются ресурсы, потребляемые в сельском хозяйстве?
8. Какие ресурсы относятся к материально-техническим?
9. Дайте характеристику технического блока мероприятий по ресурсосбережению в сельском хозяйстве.
10. Дайте характеристику технологического блока мероприятий по ресурсосбережению в сельском хозяйстве.
11. По каким признакам классифицируют тракторы сельскохозяйственного назначения?
12. Для каких целей используются тракторы общего назначения?
13. Для выполнения каких видов работ применяются универсально-пропашные тракторы?
14. Для выполнения каких видов работ применяются специальные тракторы?
15. Что такое типаж сельскохозяйственных тракторов? Сколько тяговых классов он включает в себя?
16. Приведите примеры тракторов, относящихся к тяговому классу 1,4. Какие виды работ они могут выполнять?
17. Из каких основных механизмов состоит современный трактор?
18. Перечислите рабочее оборудование трактора.
19. Для чего предназначена гидравлическая навесная система трактора?
20. Какие основные типы валов отбора мощности используются на современных тракторах?
21. Для чего предназначен ВОМ трактора? Сколько ВОМ может быть установлено на современном тракторе?
22. Назовите вспомогательное оборудование трактора.
23. Роль глобальных систем позиционирования в интенсификации сельскохозяйственного производства
24. Спутниковые навигационные системы: классификация, общая характеристика.
25. Основные элементы спутниковых навигационных систем, их характеристика.
26. Глобальная система позиционирования ГЛОНАСС, общая характеристика, принцип действия.
27. Глобальная система позиционирования GPS NAVSTAR, общая характеристика, принцип действия.
28. Способы повышения точности сигналов навигационных систем, их характеристика.
29. Глобальные и локальные спутниковые системы дифференциальной коррекции сигналов.
30. Что такое картирование урожайности? С какой целью осуществляется данный процесс?
31. Для каких сельскохозяйственных культур в настоящее время может проводиться картирование урожайности?
32. Кем и когда была разработана первая система картирования урожайности?

33. Какое оборудование используется при картировании урожайности?
34. Какого типа датчики устанавливаются на зерноуборочных комбайнах для определения объемного количества убранного зерна?
35. С какой целью проводится механическая обработка почвы?
36. Что такое основная обработка почвы? На какую глубину она проводится?
37. Какие машины применяются для основной обработки почвы?
38. Что такое поверхностная обработка почвы? На какую глубину она проводится?
39. Какие машины применяются для поверхностной обработки почвы?
40. С какой целью проводится специальная обработка почвы?
41. Из каких основных частей состоит тракторный плуг?
42. Из каких основных частей состоит корпус лемешного плуга?
43. Для чего предназначены лемех плуга и полевая доска?
44. Назначение предплужника.
45. Традиционное земледелие, общая характеристика.
46. Сберегающие системы земледелия, их характеристика.
47. Проблема деградации почв. Факторы и процессы деградации почв.
48. История NO-TILL. Новые понятия сберегающего земледелия.
49. Технология NO-TILL, преимущества и недостатки.
50. Техника для реализации технологии NO-TILL, особенности конструкции.

Приложение № 3

**ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ
(на примере первых 4-х)**

Практическое занятие № 1

Технологии заготовки грубых кормов

Цель работы: приобретение умений и навыков по технологии заготовки грубых кормов.

Задание:

Подготовить по рассматриваемой тематике доклад. Ответить на контрольные вопросы.

Темы докладов:

1. Технология заготовки сенажа и силоса.
2. Способы уборки зерновых культур.
3. Технология работы зерноуборочных комбайнов.

Контрольные вопросы по практическому занятию:

1. Опишите технологию заготовки и способы хранения сена.
2. Опишите технологию заготовки сенажа.
3. Опишите технологию заготовки силоса. Теоретические основы силосования.

Практическое занятие № 2

Механизация и технология обработки почвы

Цель работы: приобретение умений и навыков по механизации и технологии обработки почвы.

Задания:

Подготовить по рассматриваемой тематике доклад. Ответить на контрольные вопросы.

Темы докладов:

1. Классификация машин и агрегатов для обработки почвы.
2. Машины для основной и дополнительной обработки почвы.
3. Совершенствование почвообрабатывающих машин.

Контрольные вопросы по практическому занятию:

1. Технологии уборки кормовых культур.
2. Отечественные и иностранные машины для уборки трав и силосных культур с измельчением.
3. Как правильно подготовить и отрегулировать косилку, грабли, пресс-подборщики, кормоуборочные и силосоуборочные комбайны?

Практическое занятие № 3

Система посевных и посадочных машин

Цель работы: приобретение умений и навыков по системе посевных и посадочных машин.

Задания:

Подготовить по рассматриваемой тематике доклад. Ответить на контрольные вопросы.

Темы докладов:

1. Способы посева и ухода за посевами, агротехнические требования.
2. Классификация посевных и посадочных машин.

3. Совершенствование посевных и посадочных машин.

Контрольные вопросы по практическому занятию:

1. Какие существуют способы посева?
2. С какой целью на сеялках используются маркеры, как они устроены, и как определить вылет маркера?
3. В чем заключается подготовка сеялок к работе?

Практическое занятие № 4

Технология и механизация внесения удобрений

Цель работы: приобретение умений и навыков о многокритериальной оптимизации.

Задания:

Подготовить по рассматриваемой тематике доклад. Ответить на контрольные вопросы.

Темы докладов:

1. Виды, сроки, способы, технологии внесения удобрений.
2. Классификация машин для внесения удобрений.
3. Направления совершенствования машин для внесения удобрений.

Контрольные вопросы по практическому занятию:

1. Как классифицируют машины для внесения минеральных и органических удобрений?
2. Как классифицируют машины для внесения минеральных и органических удобрений?
3. Каковы методы борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур и сорной растительностью?

Приложение № 4

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ЭКЗАМЕН)

1. Современное состояние сельскохозяйственного производства в России. Продовольственная безопасность страны.
2. Основные направления ресурсосбережения в растениеводстве, их характеристика.
3. Классификация современных технологий производства продукции растениеводства по степени интенсификации, особенности их технического обеспечения.
4. Классификация тракторов сельскохозяйственного назначения.
5. Общее устройство сельскохозяйственного трактора и автомобиля.
6. Рабочее оборудование тракторов и автомобилей.
7. Вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.
8. Основные элементы и составные части системы точного земледелия.
9. Интерфейсы ISOBUS и CANBUS, назначение и общая характеристика.
10. Глобальные системы позиционирования (ГСП), общие сведения.
11. Глобальная система позиционирования ГЛОНАСС, общая характеристика и принцип действия.
12. Глобальная система позиционирования GPS NAVSTAR, общая характеристика, принцип действия.
13. Основные причины ошибок ГСП, способы увеличения точности позиционирования.
14. Геоинформационные системы и ГИС-технологии в растениеводстве.
15. Картирование и мониторинг урожайности сельскохозяйственных культур.
16. Структура и классификация сельскохозяйственных машин.
17. Технологические операции и процессы механической обработки почвы.
18. Системы обработки почвы, их характеристика и техническое обеспечение.
19. Минимальная обработка почвы, технические средства для ее осуществления.
20. Нулевая обработка почвы, технические средства для ее осуществления.
21. Классификация плугов, агротехнические требования к вспашке.
22. Плуг ПЛН-3-35: назначение, устройство и подготовка к работе.
23. Плуг ППП-3-40А: назначение, устройство и подготовка к работе.
24. Машины для поверхностной обработки почвы, классификация и общая характеристика.
25. Бороны, классификация и общая характеристика.
26. Культиватор КПС-4: назначение, устройство и подготовка к работе.
27. Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты.
28. Способы и технологии внесения удобрений.
29. Машины для внесения твердых органических удобрений, устройство и принцип работы.
30. Машины для внесения минеральных удобрений с центробежными разбрасывающими органами: устройство, рабочий процесс, основные регулировки.
31. Особенности дифференцированного внесения минеральных удобрений в режимах off-line и on-line.
32. Способы химической защиты растений, их характеристика.
33. Классификация опрыскивателей. Агротехнические требования.
34. Опрыскиватель ОПШ-15-01: назначение, устройство и подготовка к работе.
35. Протравливатель семян ПА-10А: назначение, устройство и подготовка к работе.
36. Способы посева и посадки сельскохозяйственных культур. Классификация сеялок.
37. Зернотуковая сеялка СЗ-3,6А-05: назначение, устройство и основные регулировки.
38. Сеялка СПУ-6ЛД: назначение, устройство, технологический процесс, регулировки.

39. Сеялка СУПН-8А: назначение, устройство, технологический процесс и подготовка к работе.
40. Картофелесажалка КСМ-4: устройство, подготовка к работе и основные регулировки.
41. Картофелесажалка Л-201: устройство, подготовка к работе и основные регулировки.
42. Производственные процессы заготовки стебельчатых кормов, агротехнические требования к уборке.
43. Технология и комплекс машин для заготовки прессованного сена.
44. Технология и комплекс машин для заготовки сенажа с укладкой сенажируемой массы в траншейные хранилища.
45. Технология и комплекс машин для заготовки рулонного сенажа с индивидуальной и групповой упаковкой рулонов в полимерную пленку.
46. Технология и комплекс машин для заготовки кукурузного силоса с укладкой измельченной массы в траншейные хранилища.
47. Способы уборки зерновых культур. Требования к качеству уборки.
48. Классификация современных зерноуборочных комбайнов. Производительность комбайнов.
49. Основные узлы и рабочий процесс зерноуборочного комбайна с классической системой обмолота.
50. Основные узлы и рабочий процесс зерноуборочного комбайна с аксиально-роторной системой обмолота.
51. Технологические процессы послеуборочной обработки зерна. Агротехнические требования.
52. Способы разделения зерновой смеси.
53. Машина вторичной очистки семян МС-4,5 устройство и технологический процесс работы.
54. Подготовка семяочистительной машины МС-4,5 к работе, основные регулировки.
55. Способы консервирования и сушки зерна.