



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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)
«СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ»

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
ПК-3: Способен к разработке и реализации планов развития животноводства и управлению производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК-3.1: Разрабатывает и реализует планы развития животноводства и управления производственной деятельностью в области обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	Сельскохозяйственная техника и технологии	<p><u>Знать:</u> типовые и прогрессивные технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</p> <p><u>Уметь:</u> использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</p> <p><u>Владеть:</u> методами применения и способами управления типовыми и прогрессивными технологиями технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования.</p>

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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 задания;
- задания по темам практических занятий;

По данной дисциплине контрольная не предусмотрена.

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

- задания по курсовым работам
- вопросы к экзамену.

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 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 В приложении № 3 приведены типовые темы курсовых работ. Для выполнения индивидуального задания необходимо представить теоретическую обзорную часть (курсовой работы), подготовить презентацию и защитить работу. Оценка работы осуществляется в соответствии с универсальной системой оценивания (таблица №2).

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

К экзамену допускаются студенты, положительно аттестованные по результатам текущего контроля.

В приложении № 4 приведены контрольные вопросы к экзамену по дисциплине. Билет к экзамену содержит шесть вопросов.

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 Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным 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 задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые курсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Сельскохозяйственная техника и технологии» 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

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тест №1

1. Сельскохозяйственные машины и орудия служат:
 1. для перевозки и погрузки грузов
 2. для возделывания сельскохозяйственных культур
 3. для выполнения информационных операций
 4. для перевозки пассажиров

2. Сельскохозяйственные машины относятся к группе техники:
 1. энергетической
 2. транспортной
 3. логистической
 4. технологической

3. Объектом воздействия сельскохозяйственных машин являются (несколько вариантов ответа):
 1. вода
 2. почва
 3. семена
 4. растения
 5. металл

4. По назначению сельскохозяйственные машины подразделяют на (несколько вариантов ответа):
 1. транспортные
 2. почвообрабатывающие
 3. буровые
 4. посевные
 5. уборочные

5. По степени подвижности сельскохозяйственные машины классифицируют (несколько вариантов ответа):
 1. на скоростные
 2. на мобильные
 3. на стационарные
 4. на домашние
 5. на передвижные

6. На токах, пунктах обработки урожая или подготовки семян устанавливают такие машины как:
 1. передвижные
 2. стационарные
 3. переносные
 4. самоходные

7. Мобильные сельскохозяйственные машины используют в ____ условиях:
 1. полевых

2. в теплицах
3. в горном земледелии
4. на токах

8. Энергетическим средством машинных агрегатов может быть:

1. самоходное шасси
2. колесо
3. рама
4. сцепка

9. Вспомогательными передаточными механизмами являются (несколько вариантов ответа):

1. прицепные устройства
2. сцепки
3. навески
4. ременные передачи
5. загрузочные и подъемные устройства

10. Маркеры и следоуказатели относятся к _____ устройствам:

1. энергетическим
2. вспомогательным
3. дополнительным
4. хозяйственным

11. Рабочими органами сельскохозяйственных машин можно выполнять такие виды обработки почвы (несколько вариантов ответа):

1. основную
2. продольную
3. поверхностную
4. мелкую
5. глубокую

12. Машинный агрегат, выполняющий несколько технологических операций, относят:

1. к простым
2. к сложным
3. к нейтральным
4. к комплексным

13. Машина, предназначенная для выполнения ряда последовательных операций, называется:

1. сложной
2. многооперационной
3. простой
4. многомашинной

14. По способу соединения с трактором рабочие машины и агрегаты делят (несколько вариантов ответа):

1. на прицепные
2. на многомашинные
3. на навесные
4. на роторные
5. на полунавесные

15. Прямолинейность рабочих проходов обеспечивается:

1. направляющими колёсами
2. маркёрами
3. сцепкой
4. следоуказателями

16. По назначению различают дозаторы для _____ кормов (несколько вариантов ответа):

1. сухих
2. влажных
3. жестких
4. жидких
5. мягких

17. Укажите машину или трактор, не применяющийся в заготовке силоса:

1. комбайн Е-281С
2. косилка – плющилка КВП -3,0
3. косилка – измельчитель КИР -1,5М
4. прицеп тракторный 2ПТС -4-887

18. По расположению основных рабочих органов смесители кормов подразделяют на (несколько вариантов ответа):

1. горизонтальные
2. механические
3. вертикальные
4. ступенчатые
5. струйные

19. Для вспашки тяжёлых почв с одновременным интенсивным рыхлением почвенного пласта предназначен корпус:

1. с почвоуглубителем
2. дисковый
3. безотвальный
4. комбинированный

20. Для выполнения каких агротехнических операций применяют бороны (несколько вариантов ответа):

1. рыхления верхнего слоя почвы
2. вспашки и интенсивного рыхления почвы
3. уничтожения сорняков
4. посева семян моркови
5. заделки семян и удобрений

21. По конструкции бороны бывают (несколько вариантов ответа):

1. ножевые
2. дисковые
3. зубовые
4. игольчатые
5. сетчатые

22. Зубовые бороны обрабатывают почву на глубину:

1. 3-10 см

2. 15-20 см
3. 25 – 30 см
4. 50 – 60 см

23. Если давление на один зуб составляет 10-20 Н, то борону относят:

1. к лёгким
2. средним
3. тяжёлым
4. сверхтяжёлым

24. Для боронования гребневых посадок картофеля используется _____ борона:

1. тяжёлая
2. средняя
3. лёгкая
4. сетчатая

25. Рабочим органом бороны является:

1. мотыга
2. шлейф
3. зуб
4. планка

26. _____ бороны применяются для рыхления задернелых пластов и лущения стерни:

1. дисковые
2. зубовые
3. игольчатые
4. сетчатые

27. В устройство дисковой бороны входит:

1. лапчатый зуб
2. грабли
3. батарея
4. игольчатый диск

28. При сплошной культивации происходит (несколько вариантов ответа):

1. уничтожение сорняков
2. оборачивание почвы
3. рыхление без оборачивания почвы
4. смещение почвы
5. выравнивание поверхности поля

29. Рабочим органом культиватора является:

1. диск
2. зуб
3. лапа
4. грядиль

30. Глубину посадки клубней регулируют:

1. погружением в почву дисков
2. подъёмом опорного колеса
3. углом атаки сошника

4. подъёмом или опусканием копирующих колёс

Тест №2

1. Классификацию сеялок проводят (несколько вариантов ответа):

1. по способу посева
2. по конструкции сошников
3. по назначению
4. по скорости передвижения
5. по способу агрегатирования

2. Сеялка должна соответствовать следующим агротехническим требованиям:

1. обеспечивать норму высева семян
2. равномерно распределять семена и удобрения
3. укладывать семена на уплотнённое дно борозды
4. заделывать семена влажной почвой
5. обеспечивать равномерность произрастания

3. В общее устройство сеялки не входит:

1. разбрасывающий диск
2. зернотуковый ящик
3. высевающий аппарат
4. сошник

4. Высевающий аппарат должен (несколько вариантов ответа):

1. равномерно подавать семена в сошники
2. высевать одинаковое количество семян на 1 м пути
3. перемешивать семена с туками
4. высевать семена различных культур
5. разделять семена от туков

5. Зазор между клапаном и нижним ребром муфты изменяют, учитывая:

1. скорость движения сеялки
2. глубину заделки семян
3. размеры семян
4. количество использования туков

6. Высевающие аппараты бывают:

1. катушечные
2. центростремительные
3. ячеисто-дисковые
4. пневматические
5. гидравлические

7. Высев семян в катушечном высевающем аппарате регулируют (несколько вариантов ответа):

1. заменой катушки
2. изменением длины рабочей части катушки
3. заменой муфты
4. изменением частоты вращения катушки

8. В пневматическом высевающем аппарате используется способ работы:

1. давление воздуха на семена
2. действие вакуума на семена
3. разделение семян на фракции
4. постоянное стряхивание семян

9. Для посева сахарной свёклы используют сошник:

1. килевидный
2. дисковый
3. лаповый
4. полозовидный комбинированный

10. В устройстве картофелесажалки клубни в сошник сбрасывает:

1. шнек
2. редуктор
3. вычёрпывающий аппарат
4. встряхивающая створка

11. Рассадку высаживают _____ способом (несколько вариантов ответа):

1. узкорядным
2. широкорядным
3. ленточным
4. точечным

12. Для посадки машиной рассадку:

1. вымачивают
2. обрывают листья
3. сортируют
4. фасуют

13. Высаживающий аппарат рассадопосадочной машины:

1. дисковый с ложечками
2. элеваторный
3. шнековый
4. дисковый с захватами

14. Борозда для рассадки раскрывается:

1. опорно-приводным колесом
2. сошником
3. катком
4. захватом

15. Шаг посадки рассадки регулируют (несколько вариантов ответа):

1. изменением числа захватов на диске
2. подбором сменных звёздочек редуктора
3. специальным рычагом
4. скоростью движения трактора

16. Для посадки картофеля сажалкой клубни:

1. перебирают
2. сортируют на фракции

3. моют раствором
4. просушивают на воздухе

17. Сажалкой СН-4Б можно производить посадку картофеля (несколько вариантов ответа):

1. гладкую
2. поверхностную
3. гребневую
4. глубокую

18. Какую функцию выполняет вычёрпывающий аппарат:

1. стряхивает клубни в бункере
2. определяет глубину посадки
3. сбрасывает клубни в сошник
4. заваливает клубни землёй

19. Захватывает клубень в устройстве вычёрпывающего аппарата:

1. палец зажима
2. диск
3. ложечка
4. боковина

20. Глубину посадки клубней регулируют:

1. погружением в почву дисков
2. подъёмом опорного колеса
3. углом атаки сошника
4. подъёмом или опусканием копирующих колёс

21. Минеральные удобрения вносят в почву с целью:

1. для изменения структуры почвы
2. для повышения плодородия почвы
3. для ускорения всходов растений
4. для увеличения зимостойкости семян

22. В состав минеральных удобрений не входит элемент питания растений:

1. фосфор
2. азот
3. кальций
4. калий

23. Минеральные удобрения бывают (несколько вариантов ответа):

1. кристаллические
2. твёрдые
3. жидкие
4. пылевидные
5. газообразные

24. Подкормку растений проводят:

1. с вспашкой почвы
2. с боронованием сетчатыми боронами
3. с культивацией междурядий
4. с посевом зернотуковой сеялкой

25. Определите назначение машины СЗУ – 20:
1. растаривает туки из мешков
 2. смешивает удобрения перед внесением
 3. разбрасывает компост
 4. служит для погрузки удобрений
26. В качестве жидких минеральных удобрений в сельском хозяйстве используют:
1. аммиачную воду
 2. травяной настой
 3. жидкий аммиак
 4. дождевую воду
27. При посеве и междурядной обработке используется способ внесения жидких минеральных удобрений:
1. сплошное
 2. ленточное
 3. с разрезанием и прикатыванием верхнего слоя почвы
 4. распыление
28. Доза внесения жидких минеральных удобрений на подкормщике-опрыскивателе ПОМ-630 регулируется:
1. шестерённым насосом
 2. эжектором
 3. распылителями
 4. пультом управления
29. Машина для внесения жидких органических удобрений МЖТ10 не выполняет операцию:
1. самозагрузка
 2. перемешивание
 3. образование осадка
 4. внесение удобрений
30. Вакуумная установка на машине МЖТ-10 выполняет функцию:
1. перекачивает жидкость
 2. настраивает на разные операции
 3. определяет дозировку жидкого удобрения
 4. образует разрежение в цистерне при заправке

Тест № 3

1. Способы ухода за посевами включают в себя (несколько вариантов ответа):
1. дискование
 2. боронование
 3. культивацию
 4. окучивание
 5. опрыскивание гербицидами
2. При повторной междурядной обработке увеличивают защитную зону до 14-15 см с целью:
1. для увеличения скорости движения

2. для увеличения глубины рыхления
 3. чтобы не повредить всходы
 4. чтобы внести удобрения
3. Для междурядной обработки растений на культиваторах применяют следующие рабочие органы (несколько вариантов ответа):
1. корпус плуга
 2. стрелчатая лапа
 3. корпус окучника
 4. загортачи
 5. плоскорежущая лапа
4. В устройство пропашного культиватора КОН2,8А входят (несколько вариантов ответа):
1. верхнее регулируемое звено
 2. грядиль
 3. диск
 4. корпус окучника
 5. фреза
5. Ширину между рабочими органами культиватора КОН-2,8А регулируют:
1. регулировочным бруском
 2. рабочим органом в держателе
 3. пружиной верхнего звена
 4. перемещением секции по брусу
6. При интенсивных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур для защиты растений применяют (несколько вариантов ответа):
1. агротехнический метод
 2. биологический метод
 3. звуковой метод
 4. волновой метод
 5. химический метод
7. Выделите способы, входящие в комплекс химической защиты растений (несколько вариантов ответа):
1. протравливание семян
 2. наблюдение за ростом растения
 3. опрыскивание пестицидами растений
 4. разбрасывание отравленных приманок
 5. аэрозольная обработка зернохранилищ
8. При химическом методе защиты растений для борьбы с сорняками применяют:
1. инсектициды
 2. фунгициды
 3. гербициды
 4. десиканты
9. Химический метод защиты растений предусматривает воздействие химическими веществами (несколько вариантов ответа):
1. на почву
 2. на окружающую среду

3. на вредителей
4. на болезни
5. на сорные растения

10. Укажите операцию, не соответствующую агротехническим требованиям при защите растений:

1. обрабатывать посевы в сжатые сроки
2. жидкость однородна по составу
3. покрывать семена пестицидами равномерно
4. обрабатывать посевы в любую погоду

11. В рабочем процессе протравителя ПС-10А семена распыливаются:

1. в резервуаре для суспензии
2. в бункере для семян
3. в камере протравливания
4. в камере фильтрации

12. Характеристика: крупные капли размером более 250 мкм; доза для полевых культур 300... 600л/га, относится к виду опрыскивателей:

1. полнообъемные
2. малообъемные
3. ультрамалообъемные
4. среднееобъемные

13. В устройство опрыскивателей не входит рабочий орган:

1. резервуар
2. насос
3. регулятор давления
4. вентилятор

14. Цепная передача в устройстве опылителя ОШУ – 50А приводит в действие (несколько вариантов ответа):

1. ворошитель
2. шнек-питатель
3. вентилятор
4. регулятор давления

15. Подготовка опрыскивателей к работе включает следующие операции (несколько вариантов ответа):

1. проверку герметичности соединений
2. разъединение рабочих органов
3. проверку исправности сборочных единиц
4. выбор типа распылителя
5. определение рабочего давления

16. На кормоуборочных машинах используют режущие аппараты типа:

1. сегментно-пальцевый
2. беспальцевый
3. ротационно-дисковый
4. ротационно-барабанный
5. пальцевый

17. Режущим элементом на ротационных косилках является:
 1. сегмент
 2. палец
 3. противорежущая пластинка
 4. нож

18. Колёсно-пальцевые грабли ГВК-6 не выполняют технологическую операцию:
 1. ворошение травы в прокосах
 2. сгребание сена в валки
 3. оборачивание валков
 4. разбрасывание валков

19. Роторы на граблях ГВР- 6 вращаются:
 1. вследствие сцепления пальцев с почвой
 2. от привода ВОМ трактора
 3. от опорных колёс граблей
 4. от копирующего механизма

20. Для сгребания сена в валок колёсно-пальцевыми граблями ГВК-6 секции устанавливают:
 1. под углом по направлению движения
 2. под углом против направления движения
 3. перпендикулярно по направлению движения
 4. используют только одну секцию

21. Ширину валка и угол расположения пальцевых колёс на ГВК-6 регулируют:
 1. изменением положения брусьев
 2. изменением давления пальцевых колёс на почву
 3. изменением длины раздвижных растяжек
 4. изменением натяжения пружин механизма подъёма

22. Ежедневное техническое обслуживание сеноуборочных машин включает (несколько вариантов ответа):
 1. очистку машины от пыли и грязи
 2. проверку надёжности креплений
 3. ослабление натяжных устройств
 4. устранение обнаруженных неисправностей
 5. восстановление деталей

23. Уборку сена прессованием проводят в целях (несколько вариантов ответа):
 1. повышения качества сена
 2. защиты от гниения сена
 3. уменьшения потери сена
 4. удешевления перевозки и хранения сена
 5. защиты сена от вредителей

24. Прессование в пресс-подборщиках осуществляется:
 1. поршнем
 2. прессующим ремнём
 3. подборщиком
 4. скалками механизма прессования

25. Закручивание слоя сена происходит прессовальной камере:
1. подборщика-копнителя
 2. тюкового пресс-подборщика
 3. рулонного пресс-подборщика
 4. стогаобразователя
26. Завершает работу при формировании тюка, рулона в прессподборщике механизм:
1. мерительное колесо
 2. вязальный аппарат
 3. прижимная решётка
 4. уплотнитель
27. Спрессованный рулон выгружается из прессовальной камеры:
1. гидроцилиндром
 2. задней частью камеры
 3. нижними вальцами
 4. валами механизма прессования
28. Определите способ уборки зерновых культур, при котором хлебную массу увозят на край поля, складывают в стога, а затем обмолачивают:
1. прямое комбайнирование
 2. раздельный способ
 3. поточный способ
 4. раздельном комбайнирование
29. При этом способе уборки урожая соблюдаются следующие агротехнические требования к машинам: чистота зерна в бункере не ниже 95%; потери не более 1,5%; дробление 2% (для продовольственного зерна):
1. прямом комбайнировании
 2. раздельном комбайнировании
 3. поточном способе
 4. раздельным способе
30. В устройстве жатки поток скошенных стеблей сужает к середине:
1. режущий аппарат
 2. мотовило
 3. шнек
 4. подборщик

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

Практическое занятие № 1

Технологические процессы уборки зерновых и бобовых культур

Цель работы: приобретение умений и навыков в области технологических процессов уборки зерновых и бобовых культур.

Задание:

Подготовить по рассматриваемой тематике доклад. Ответить на контрольные вопросы.

Темы докладов:

1. Механизация раздачи кормов.
2. Комплексы машин.
3. Основные агротребования, общее устройство и особенности отдельных машин.
4. Требования к конечной продукции.

Контрольные вопросы по практическому занятию:

1. Технологии послеуборочной (первичной) обработки и доработки зерна, картофеля, овощей и закладки этой продукции на хранение.
2. Технологии предреализационной подготовки картофеля, овощей.
3. Требования к конечной продукции.
4. Методы интегрированной защиты растений.

Практическое занятие № 2

Технологические процессы уборки корнеклубнеплодов и овощей

Цель работы: приобретение умений и навыков технологических процессов уборки корнеклубнеплодов и овощей.

Задания:

Подготовить по рассматриваемой тематике доклад. Ответить на контрольные вопросы.

Темы докладов:

1. Способы и технологии уборки корнеклубнеплодов и овощей.
2. Основные агротребования к корнеклубнеплодам и овощам.
3. Комплексы машин для уборки корнеклубнеплодов и овощей.
4. Общее устройство и особенности отдельных машин для уборки корнеклубнеплодов и овощей.

Контрольные вопросы по практическому занятию:

1. Общие агротребования, устройство культиваторов, дисковых и зубовых борон, фрез, катков, луцильников.
2. Способы и технологии внесения органических, минеральных, твёрдых, измельчённых, жидких, пылевидных удобрений.
3. Способы химической защиты растений.
4. Виды и технологии заготовки кормов.

Практическое занятие № 3 **Машины для уборки зерновых, бобовых культур**

Цель работы: приобретение умений и навыков по конструкциям машин для уборки зерновых, бобовых культур.

Задания:

Подготовить по рассматриваемой тематике доклад. Ответить на контрольные вопросы.

Темы докладов:

1. Способы и технологии уборки зерновых, бобовых культур.
2. Комплексы машин для уборки зерновых, бобовых культур.
3. Основные агротребования, общее устройство и особенности отдельных машин для уборки зерновых, бобовых культур.
4. Технологии предреализационной подготовки зерновых, бобовых культур.

Контрольные вопросы по практическому занятию:

1. Машины для уборки картофеля, корнеплодов и овощей.
2. Электрификация и автоматизация технологических процессов уборки урожая.
3. Электроустановки, дизельгенераторы, электроаппаратура и шкафы управления, используемые для уборки урожая.
4. Назначение, устройство и рабочий процесс картофеля копателей, машин и комбайнов, для уборки картофеля, корнеплодов и капусты.

Практическое занятие № 4

Техника и оборудование для первичной обработки зерна, картофеля, овощей и корнеплодов

Цель работы: приобретение умений и навыков по технике и оборудованию для первичной обработки зерна, картофеля, овощей и корнеплодов.

Задания:

Подготовить по рассматриваемой тематике доклад. Ответить на контрольные вопросы.

Темы докладов:

1. Назначение, устройство и рабочие процессы оборудования, комплексов, пунктов, агрегатов для первичной обработки зерна, картофеля, овощей и корнеплодов.
2. Электрификация и автоматизация технологических процессов первичной обработки зерна, картофеля, овощей и корнеплодов.
3. Электроустановки, дизельгенераторы, электроаппаратура и шкафы управления для первичной обработки зерна, картофеля, овощей и корнеплодов.
4. Технологии предреализационной обработки зерна, картофеля, овощей и корнеплодов

Контрольные вопросы по практическому занятию:

1. Почвообрабатывающие и сельскохозяйственные орудия.
2. Машины для внесения удобрений.
3. Посевные и посадочные машины.
4. Машины для химической защиты растений (семян, клубней, рассады растений).

ТИПОВЫЕ ТЕМЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВЫХ РАБОТ

1. Общая функциональная схема регулирования биологических параметров животного. Анализ энергетического баланса животного.
2. Состав органических веществ кормов. Значение витаминов.
3. Содержание основных минеральных веществ в растительных кормах. Кормовые добавки.
4. Технологии и технические средства для переработки соломы.
5. Технология и технические средства для измельчения кормов животного происхождения.
6. Консервация, полное и частичное обеззараживание кормов.
7. Технологии и технические средства тепловой и химической обработки кормов.
8. Технологические особенности процесса варки, запаривания и стерилизации кормов.
9. Брикетирование и гранулирование кормов.
10. Технология производства окатышей, гранул из травяной муки, комбикормов и кормовых смесей.
11. Методика определения мощности необходимой для привода рабочих органов кормоприготовительных машин.
12. Стационарные и мобильные кормораздатчики и технологические условия их использования.
13. Мобильные транспортные средства кормов.
14. Многофункциональные агрегаты для приготовления и раздачи кормов.
15. Стационарные и мобильные средства уборки навоза.
16. Пневматические и поршневые системы удаления навоза.
17. Технологии утилизации жидкой фракции навоза: поверхностное внесение через оросительные системы, внутрпочвенное внесение и использование в оборотной системе предприятия.
18. Дождевальные машины и аппараты для внесения дождеванием жидкого навоза совместно с полевой водой.
19. Технические средства для навозохранилищ.
20. Вакуумные насосы их технические и приводные характеристики.
21. Автоматизация доильных установок.
22. Доильные роботы.
23. Прифермерские молокоприемные пункты, молочные и доильно-молочные блоки и мини-заводы.
24. Энергосберегающие технологии и технические средства охлаждения молока.
25. Технология и технические средства для производства питьевого и сухого молока, кефира, сметаны, творога, сливок, масла и сыра.
26. Источники водоснабжения и водозаборные сооружения.
27. Оборудование для водоподготовки.
28. Поилки клапанные, чашечные и самоочищающиеся.
29. Поилки для крупного рогатого скота.
30. Поилки сосковые для взрослого поголовья свиней и поросят.
31. Поилки для поения птицы.
32. Гигиена водоснабжения и поения животных.
33. Обеззараживание жидких навозных стоков.
34. Подстилка, её виды и зоогигиенические требования к ней.
35. Профилактические мероприятия на фермах и птицефабриках: дезинфекция, дезинсекция и дератизация.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЭКЗАМЕН)

1. Классификация с.х. тракторов.
2. Классификация энергетических средств по мобильности.
3. Показатели характеризующие эксплуатационные свойства машинно-тракторных агрегатов.
4. Способы соединения с.х. машин с трактором.
5. Назначение сцепки в машинно-тракторном агрегате, их классификация.
6. Определение эффективной мощности двигателя методом профессора Ждановского.
7. Определение эффективной мощности двигателя методом ИМДЦ.
8. Способы движения агрегатов.
9. Классификация поворотов агрегатов.
10. Производительность МТА.
11. Почва, трехфазная среда.
12. Технологические свойства почвы.
13. Основные задачи обработки почвы.
14. Система основной обработки почвы, система машин.
15. Обработка почв подверженных ветровой и водной эрозии, система машин.
16. Лушение стерни, как основная обработка почвы, система машин.
17. Процессы предпосевной обработки почвы. Основные задачи предпосевной обработке, система машин.
18. Основные способы движения агрегатов при возделывании с.х. культур. Технологии поворотов.
19. Подготовка пахотного агрегата к выполнению технологической операции.
20. Виды минеральных удобрений.
21. Подготовка твердых минеральных удобрений к применению.
22. Способы внесения минеральных удобрений в почву.
23. Виды органических удобрений.
24. Способы переработки птичьего помета.
25. Технологии сплошного внесения твердых органических удобрений в почву.
26. Технологии рядкового внутрипочвенного внесения твердых органических удобрений.
27. Основные агрономические законы.
28. Технологическая карта по возделыванию и уборки с.х. культур, ее назначение, группы показателей.
29. Подготовка семян зерновых культур к посеву.
30. Способы посева, система машин для посева зерновых культур.
31. Контроль качества посева, уход за посевом.
32. Однофазная уборка зерновых культур. Система машин.
33. Двухфазная уборка зерновых культур. Система машин.
34. Трехфазная уборка зерновых культур. Система машин.
35. Организация уборки зерновых, контроль качества процесса уборки.
36. Уборка соломы.
37. Задача очистки и сушки зерна.
38. Принципы очистки и сортировки зерна по размерам.
39. Подготовка почвы при возделывании овощных культур и картофеля на гребнях и грядах.
40. Уход за овощными культурами (на примере качанной капусты).
41. Уход за картофелем.
42. Механические методы борьбы с сорняками.
43. Химические методы борьбы с сорняками.

44. Посадка овощных культур, система машин.
45. Посадка картофеля.
46. Общее устройство тракторов.
47. Общее устройство двигателя.
48. Назначение и устройство аккумуляторной батареи, определение ее технического состояния.
49. Устройство плуга ПЛП-6-35, основные регулировки.
50. Назначение, устройство и основные регулировки культиватора плоскореза-глубококорыхлителя КПП-2,5.
51. Назначение, устройство и основные регулировки и приводные характеристики сеялки СЗ-3,6.
52. Назначение, устройство и основные регулировки и приводные характеристики сеялки СУПН-8.
53. Назначение, устройство и основные регулировки и приводные характеристики рассадопосадочной машины СКН-6А.
54. Назначение, устройство и основные регулировки и приводные характеристики картофелесажалки КСМ-6.
55. Назначение, устройство и основные регулировки и приводные характеристики разбрасывателя минеральных удобрений 1РМГ-4.
56. Назначение, устройство и основные регулировки и приводные характеристики разбрасывателя органических удобрений РОУ-6.
57. Назначение, устройство и основные регулировки и приводные характеристики культиватора для междурядной обработки КРН-5,6.
58. Назначение и общее устройство зерноуборочного комбайна «Енисей-1200».
59. Устройство, принцип работы и основные регулировки жатки ЖВН-6А.
60. Устройство, принцип работы и основные характеристики семяочистительной машины СМ-4.
61. Устройство, принцип работы и основные регулировки барабанной сушиллки.
62. Устройство, принцип работы и основные регулировки шахтной сушиллки.
63. Принцип сортировки зерна по аэродинамическим свойствам.
64. Способы поливов.