



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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСИ

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ»

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-4: Способен и готов организовать на предприятиях АПК (агропромышленного комплекса) использование и надежную работу сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства</p>	<p>ПК-4.2: Организует на предприятиях АПК использование и надежную работу сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции животноводства и(или) растениеводства</p>	<p>Технологическое оборудование в растениеводстве</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 и изготовление сельскохозяйственной техники.</p> <p><u>Владеть:</u> методами контроля качества технологических процессов, методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающей требованиям стандартов и рынка.</p>

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 задания;
- задания по темам практических занятий;
- 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 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.

3.3 В приложении № 3 приведён типовой перечень тем контрольных работ. Для выполнения индивидуального задания необходимо представить теоретическую обзорную часть (контрольной работы), подготовить презентацию и защитить работу.

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

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.

В приложении № 4 приведены контрольные вопросы к экзамену по дисциплине. Билет к экзамену содержит один вопрос.

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 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 полной 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, предла-

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
				гает 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 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 «Технологическое оборудование в растениеводстве» 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. Назовите машины, в которых отделяют примеси по длине
 1. аспираторах
 2. камнеотделительных машинах
 3. пневмосортировальных столах
 4. триерах

2. Параметр, который показывает № (номер) металлического проволочного сита
 1. число проволок на 1 см длины
 2. число проволок на 1 дм длины
 3. размер стороны отверстия
 4. число отверстий на единицу длины

3. Цель применения гидротермической обработки зерна при переработке его в крупу
 1. повышение прочности ядра и повышение прочности цветковых пленок
 2. повышение прочности ядра и снижение прочности цветковых пленок
 3. снижение прочности ядра и повышение прочности цветковых пленок
 4. снижение прочности ядра и снижение прочности цветковых пленок

4. Укажите оборудование для пропаривания зерна.
 1. А9-БПБ
 2. АСК-5
 3. Ж9-БМА
 4. БПЗ

5. Название первых решетов верхнего яруса в зерноочистительных машинах ОВП-20А, ОВС-25, ЗАВ-10.30.000А, ЗВС-2А
 1. подсевные
 2. сортировочные
 3. фракционные
 4. колосовые

6. Характеристика процесса дробления
 1. уменьшение размеров тел с изменением прочности материала
 2. процесс разделения тел на части под действием механических сил или тепла
 3. уменьшение размеров тел с приданием им определенной формы
 4. уменьшение размеров тел без придания им определенной формы

7. При производстве растительного масла прессованием, мятку нагревают для...
 1. улучшения вкуса
 2. улучшения цвета
 3. улучшения запаха
 4. облегчения выделения масла

8. Дайте определение рафинации масла
 1. смешивание масла с нагретым до температуры 50...55° С растворителем

2. нагрев (до температуры 90...97° С) и увлажнение паром на 1-м этапе и нагрев (до 120°С) с подсушиванием в жаровнях различных конструкций
3. подготовка сырья для экстракции после предварительного съема масла прессованием
4. очистка масла от твердых и коллоидных примесей

9. Назначение макаронного пресса

1. улучшение качества продукта
2. изменение цвета продукта
3. удаление воды из сырья
4. формирование макаронных изделий

10. Форма отверстий решета для разделения гречихи

1. треугольник
2. прямоугольник
3. круг
4. овал

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. стрельчатая лапа
 2. односторонняя лапа (бритва)
 3. окучник
 4. рыхлительная лапа

Тест №2

1. Назначение сушильных устройств

1. улучшение качества продукта
 2. доведение влажности до стандартной
 3. устранение запаха
 4. изменение цвета
-
2. Назначение мукопросеивателя
 1. разделение муки на фракции
 2. определение качества муки
 3. отделение примесей муки
 4. определение зольности муки
-
3. Устройство для получения крупы
 1. рассев
 2. сепаратор
 3. деташер
 4. падди-машина
-
4. Продукт, получаемый из овсяной муки
 1. пшено
 2. толокно
 3. полтавка
 4. перловка
-
5. Назначение процесса расстойки теста
 1. равномерное смешивание компонентов
 2. округление тестовых заготовок
 3. подъем и созревание
 4. разделение теста на порции
-
6. Назвать комбинированный агрегат для зерна
 1. КРН-4,2
 2. ПН-4-35
 3. БДТ-7
 4. КПС-4
-
7. Сеялка для посева кукурузы:
 1. СЗТ-3,6
 2. СО-4,2
 3. СПЧ-6
 4. СЗ-3,6
-
8. Способ движения агрегата, который не используется
 - 1) гоновый всвал
 - 2) челночный
 - 3) диагональный
 - 4) сплошной
-
9. Производительность агрегата:
 - 1) количество работы, выполненной за определенный период времени
 - 2) скорость выполнения работы
 - 3) затраченное время на выполнение определенной работы

4) расход топлива при выполнении работы

10. Дифференциал дранной системы

- 1) 2,5
- 2) 2,0
- 3) 1,5
- 3) 1,0

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 охлаждающей 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. Машина для разделения крупок по размерам

- 1) ситовечная
- 2) обочная
- 3) рассев
- 4) сепаратор

2. Скорость медленно вращающегося вальца ЗМ-20, м/с

- 1) 2,5
- 2) 4,5
- 3) 6,5
- 4) 8,5

3. Оборудование для очистки от примесей, отличающихся по длине

- 1) камнеотборник
- 2) решетный сепаратор
- 3) триер

4) магнитный сепаратор

4. Назначение обоечной машины

- 1) вымол эндосперма
- 2) выделение карлыка
- 3) выделение овсюга
- 4) выделение пыли

5. Назначение энтолейтора

- 1) дополнительное измельчение крупок
- 2) выделение пыли
- 3) выделение оболочек зерна
- 4) разделение крупок на фракции

6. Способ восстановления вальцов

- 1) шлифование
- 2) протачивание
- 3) фрезерование
- 4) нарезание рифлей

7. Способ шелушения зерна гречки

- 1) удар
- 2) сдвиг
- 3) истирание вальцами
- 4) абразивное истирание

8. Оборудование для прямого отжима масла

- 1) фузоловушки
- 2) жарочные чаны
- 3) вакуум-выпарные установки
- 4) шнековые прессы

9. Назначение вакуум-выпарной установки

- 1) удаление воды
- 2) устранение запаха
- 3) изменение цвета
- 4) деминерализация

10. Назначение дезодорации растительного масла

- 1) устранение механических примесей
- 2) изменение цвета
- 3) устранение посторонних запахов
- 4) удаление воды

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

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.

Ключевые понятия: корма, технология уборки кормов, оборудование для уборки кормов, урожай, зерно, овощи, агротребования, защита растений, конечная продукция.

Вопросы для рассмотрения

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.

Задание. Составьте таблицу с описанием способов и технологий уборки зерновой и незерновой частей урожая.

Практическое занятие № 2

Технологические процессы уборки корнеклубнеплодов и овощей.

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

Ключевые понятия: Способы и технологии уборки корнеклубнеплодов и овощей. Основные агротребования к корнеклубнеплодам и овощам. Комплексы машин для уборки корнеклубнеплодов и овощей. Общее устройство и особенности отдельных машин для уборки корнеклубнеплодов и овощей.

Вопросы для рассмотрения

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.

Задание. Составьте таблицу с описанием способов и технологий уборки корнеклубнеплодов и овощей.

Практическое занятие № 3

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 № 4

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?

ТИПОВОЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

1. Что такое инженерно-техническое обеспечение технологий растениеводства?
2. Какие виды инженерного обеспечения технологий растениеводства Вы знаете?
3. В чём заключается материальное обеспечение технологий, и кто его осуществляет?
4. Какие маркетинговые каналы распределения сельскохозяйственной техники Вы знаете?
5. Что такое информационное обеспечение технологий?
6. В чём заключается экологическое обеспечение процессов растениеводства?
7. Какие этапы жизненного цикла машин Вы знаете?
8. Какие этапы являются самыми продолжительными?
9. На каких этапах работы по обслуживанию техники выполняют инженерные службы сельских предприятий?
10. Почему процесс утилизации техники рассматривается как самостоятельный этап?
11. Какие формы машиноиспользования вы знаете?
12. Какая форма машиноиспользования является самой распространенной в нашей стране?
13. Что такое машинный ринг?
14. Каковы особенности машиноиспользования в условиях агрохолдинга?
15. Какие основные источники механической энергии в полеводстве вы знаете?
16. Где применяется мостовое земледелие?
17. Как зависит уровень производства продуктов питания от затрат энергии на 1 га пашни в растениеводстве?
18. Что такое технологическая потребность в технике?
19. От чего зависит удельная потребность в тракторах на 1000 га пашни в разных странах и регионах?
20. Почему удельная потребность в комбайнах на 1000 га убираемой площади не является постоянной величиной для разных стран и регионов?
21. С уменьшением площади земельных угодий хозяйств целесообразно использовать тракторы с большей или меньшей мощностью двигателя?
22. Что такое энергооснащенность земледелия?
23. Картирование и мониторинг урожайности сельскохозяйственных культур.
24. Структура и классификация сельскохозяйственных машин.
25. Технологические операции и процессы механической обработки почвы.
26. Системы обработки почвы, их характеристика и техническое обеспечение.
27. Минимальная обработка почвы, технические средства для ее осуществления.
28. Нулевая обработка почвы, технические средства для ее осуществления.
29. Классификация плугов, агротехнические требования к вспашке.
30. Плуг ПЛН-3-35: назначение, устройство и подготовка к работе.
31. Плуг ППП-3-40А: назначение, устройство и подготовка к работе.
32. Машины для поверхностной обработки почвы, классификация и общая характеристика.
33. Бороны, классификация и общая характеристика.
34. Культиватор КПС-4: назначение, устройство и подготовка к работе.
35. Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ЭКЗАМЕН)

1. Оборудование для шелушения ячменя.
2. Оборудование для разделения крупок по добротности.
3. Машины для выделения минеральных примесей.
4. Опишите общее устройство и процесс работы плющилки зерна КОРМ-10.
5. Опишите общее устройство и процесс работы дробилки универсальной КДУ-2,0.
6. Опишите общее устройство и процесс работы измельчителя-смесителя ИСК-3.
7. Опишите устройство навесного гомогенизатора.
8. Каковы особенности работы робота для уборки навоза?
9. Опишите устройство прессошнекового сепаратора FAN PSS.
10. Какое оборудование для транспортировки бесподстилочного навоза вы знаете?
11. Перечислите и опишите механические способы уборки навоза.
12. Опишите общее устройство мобильных раздатчиков кормов.
13. Как осуществляется технологический процесс смешивания и раздачи кормов?
14. Назовите особенности мобильного смесителя-раздатчика кормов СРК11В.
15. Как осуществляется регулировка смесителя-раздатчика кормов?
16. Какие возникают неисправности в работе смесителей-раздатчиков кормов? Назовите способы их устранения.
17. Опишите этапы технического обслуживания и подготовки к работе оборудования для приготовления кормов.
18. Назначение обочной машины.
19. Способ шелушения овса.
20. Назначение тестомесильных машин.
21. Технология и комплекс машин для заготовки сенажа с укладкой сенажируемой массы в траншейные хранилища.
22. Технология и комплекс машин для заготовки рулонного сенажа с индивидуальной и групповой упаковкой рулонов в полимерную пленку.
23. Технология и комплекс машин для заготовки кукурузного силоса с укладкой измельченной массы в траншейные хранилища.
24. Способы уборки зерновых культур. Требования к качеству уборки.
25. Классификация современных зерноуборочных комбайнов. Производительность комбайнов.
26. Основные узлы и рабочий процесс зерноуборочного комбайна с классической системой обмолота.
27. Основные узлы и рабочий процесс зерноуборочного комбайна с аксиально-роторной системой обмолота.
28. Технологические процессы послеуборочной обработки зерна. Агротехнические требования.
29. Способы разделения зерновой смеси.
30. Машина вторичной очистки семян МС-4,5 устройство и технологический процесс работы.