



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Институт механизации и технического сервиса
Кафедра машин и оборудования в агробизнесе

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
А.В. Дмитриев
«24» мая 2023 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Сельскохозяйственные машины»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) подготовки
Автоматизация и роботизация технологических процессов

Форма обучения
очная

Казань – 2023

Составитель:

зав.кафедрой, к.т.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Халиуллин Дамир Тагирович
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры машин и оборудования в агробизнесе «24» апреля 2023 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

к.т.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Халиуллин Дамир Тагирович
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «27» апреля 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н.
Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Зиннатуллина Алсу Наилевна
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор



Подпись

Медведев Владимир Михайлович
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 9 от «11» мая 2023 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Сельскохозяйственные машины»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.4. Применяет средства механизации в сельском хозяйстве на основе знаний основных законов математических и естественных наук	<p>Знать: основные законы механики применительно к сельскохозяйственным машинам</p> <p>Уметь: применять основные законы механики для настройки и конструирования сельскохозяйственных машин</p> <p>Владеть: навыками совершенствования и использования сельскохозяйственных машин для выполнения технологических работ на основе законов механики</p>
ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	<p>Знать: устройство сельскохозяйственных машин и методику их подготовки к экспериментам</p> <p>Уметь: настраивать сельскохозяйственные машины на необходимые режимы работ для экспериментальных опытов</p> <p>Владеть: навыками применения сельскохозяйственных машин при проведении экспериментальных исследований</p>
	ОПК-5.2. Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии	<p>Знать: виды и средства измерений для проведения экспериментальных исследований сельскохозяйственных машин</p> <p>Уметь: применять средства измерений при проведении экспериментальных исследований сельскохозяйственных машин</p> <p>Владеть: навыками определения качественных показателей сельскохозяйственных машин при экспериментальных исследованиях</p>

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			отлично
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	
ОПК-1.4. Применяет средства механизации в сельском хозяйстве на основе знаний основных законов математических и естественных наук	<p>Знать: основные законы механики применительно к сельскохозяйственным машинам</p> <p>Уметь: применять основные законы механики для настройки и конструирования сельскохозяйственных машин</p>	<p>Уровень знаний механики применительно к сельскохозяйственным машинам ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p> <p>При настройке и конструировании сельскохозяйственных машин продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний механики применительно к сельскохозяйственным машинам, допущено много негрубых ошибок</p> <p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи настройки и конструирования сельскохозяйственных машин с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Уровень знаний законов механики применительно к сельскохозяйственным машинам в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p> <p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи настройки и конструирования сельскохозяйственных машин с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторыми недочетами</p>	<p>Уровень знаний законов механики применительно к сельскохозяйственным машинам в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p> <p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи настройки и конструирования сельскохозяйственных машин с отделенными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>
	<p>Владеть: навыками совершенствования использования сельскохозяйственных машин для выполнения технологических работ на основе законов механики</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по разработке и использованию сельскохозяйственных машин для выполнения технологических работ на основе законов механики</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков по разработке и использованию сельскохозяйственных машин для выполнения технологических работ на основе законов</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки по разработке и использованию сельскохозяйственных машин для выполнения технологических работ на основе законов</p>	<p>Продемонстрированы навыки по разработке и использованию сельскохозяйственных машин для выполнения технологических работ на основе законов</p>

<p>ОПК-5.1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии</p>	<p>Знать: устройство сельскохозяйственных машин и методику их подготовки к экспериментам</p>	<p>технологических работ на основе законов механики, имели место грубые ошибки</p> <p>Уровень знаний устройства сельскохозяйственных машин и методики их подготовки к экспериментам ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>механики с некоторыми недочетами</p> <p>Минимально допустимый уровень знаний устройства сельскохозяйственных машин и методики их подготовки к экспериментам, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>механики с некоторыми недочетами</p> <p>Уровень знаний устройства сельскохозяйственных машин и методики их подготовки к экспериментам в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>механики без ошибок и недочетов</p> <p>Уровень знаний устройства сельскохозяйственных машин и методики их подготовки к экспериментам в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p>
<p>Уметь: настраивать сельскохозяйственные машины на необходимые режимы работ для экспериментальных опытов</p>	<p>При применении знаний устройства сельскохозяйственных машин на необходимые режимы работ для экспериментальных опытов продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>При применении основных умений, решены типовые задачи при настройке сельскохозяйственных машин на необходимые режимы работ для экспериментальных опытов с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>При применении сельскохозяйственных машин во время проведения экспериментальных исследований не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>При применении базовых навыков сельскохозяйственных машин при проведении экспериментальных исследований с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи при настройке сельскохозяйственных машин на необходимые режимы работ для экспериментальных опытов с отделенными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>
<p>Владеть: навыками применения сельскохозяйственных машин при проведении экспериментальных исследований</p>	<p>При применении навыков применения сельскохозяйственных машин при проведении экспериментальных исследований продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи при настройке сельскохозяйственных машин на необходимые режимы работ для экспериментальных опытов с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>При применении навыков применения сельскохозяйственных машин во время проведения экспериментальных исследований не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>При применении базовых навыков сельскохозяйственных машин при проведении экспериментальных исследований с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки применения сельскохозяйственных машин при проведении экспериментальных исследований без ошибок и недочетов</p>	<p>Продемонстрированы навыки применения сельскохозяйственных машин при проведении экспериментальных исследований без ошибок и недочетов</p>

<p>Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии</p>	<p>Знать: виды и средства измерений для проведения экспериментальных исследований сельскохозяйственных машин</p>	<p>Уровень знаний по видам и средствам измерений для проведения экспериментальных исследований сельскохозяйственных машин ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний по видам и средствам измерений для проведения экспериментальных исследований сельскохозяйственных машин, допущено много неточных ошибок</p>	<p>Уровень знаний по видам и средствам измерений для проведения экспериментальных исследований сельскохозяйственных машин в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько неточных ошибок</p>	<p>Уровень знаний по видам и средствам измерений для проведения экспериментальных исследований сельскохозяйственных машин в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p>
<p>Уметь: применять средства измерений при проведении экспериментальных исследований сельскохозяйственных машин</p>	<p>При решении стандартных задач применения средств измерения для проведения экспериментальных исследований сельскохозяйственных машин продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи применения средств измерения для проведения экспериментальных исследований сельскохозяйственных машин с неточностями, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи применения средств измерения для проведения экспериментальных исследований сельскохозяйственных машин с неточностями, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые недочеты</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи применения средств измерения для проведения экспериментальных исследований сельскохозяйственных машин с отделенными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи применения средств измерения для проведения экспериментальных исследований сельскохозяйственных машин с отделенными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>
<p>Владеть: навыками определения качественных показателей сельскохозяйственных машин при исследованиях</p>	<p>При определении качественных показателей сельскохозяйственных машин во время экспериментальных исследований не</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков определения качественных показателей сельскохозяйственных машин при</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки определения качественных показателей сельскохозяйственных машин при</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки определения качественных показателей сельскохозяйственных машин при</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки определения качественных показателей сельскохозяйственных машин при</p>

		продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	экспериментальных исследований некоторыми недочетами	с	экспериментальных исследований некоторыми недочетами	с
--	--	--	--	---	--	---

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ОПК-1.4. Применяет средства механизации в сельском хозяйстве на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Вопросы для промежуточной аттестации: открытого типа (задания №№ 1-28) закрытого типа (тесты №№ 29-41)
ОПК-5.1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в	Вопросы для промежуточной аттестации: открытого типа (задания №№ 42-79) закрытого типа (тесты №№ 80-90)

проведении исследований в области агроинженерии	экспериментальных и	
ОПК-5.2. Использует современные методы агроинженерии	классические и методы исследования в	Вопросы для промежуточной аттестации: открытого типа (задания №№ 91-129) закрытого типа (тесты №№ 130-146)

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:

1. Оценочные средства по ОПК-1.4. открытого типа по дисциплине СХМ (задания №№ 1-28):

1. Опишите порядок переналадки полунавесного плуга на способ движения при вспашке: «вне борозды» и «в борозде».
2. Регулировка ширины захвата корпуса, её необходимость и порядок настройки у плугов EvroDiamant и VariDiamant (LEMKEN).
3. Опишите алгоритм настройки угла атаки корпуса плугов фирмы LEMKEN.
4. Правила настройки глубины хода лемехов у картофелекопателей навесного и полунавесного типов
5. Настройка интенсивности отделения примесей на элеваторах у картофелекопателей
6. Порядок настройки копателей картофелеуборочного комбайна при работе в тяжелых условиях?
7. Порядок заправки обматывающими материалами (шпагатом) на пресс-подборщике ПР-Ф-110.
8. Каков порядок установки сеялки точного высева SK-12 на заданную норму высева на стационаре и в поле?
9. Какова последовательность регулировки пневматической сеялки СУПН (УПС)-8?
10. Опишите порядок расстановки рабочих органов для обработки стыковых междурядий?
11. Опишите последовательность выполнения технологического процесса прицепного разбрасывателя минеральных удобрений?
12. Опишите порядок регулировки нормы внесения удобрений навесным разбрасывателем
13. Опишите порядок настройки и контроля дозы внесения с помощью терминала управления (бортового компьютера) «AMATRON»?
14. Поясните чем объясняется разница угловой скорости планок мотвила и скорости движения жатки?
15. Опишите порядок обеспечения равномерности глубины заделки семян
16. Опишите порядок последовательность и порядок установки зерновой сеялки на заданную норму высева семян?
17. Режимы сушки и охлаждения зерна.
18. Тяговое сопротивление плуга и КПД.
19. Способы изменения длины резки на кормоуборочном комбайне Дон-680М;
20. Способы изменения длины резки на кормоуборочном комбайне КПК-3000 «ПАЛЕССЕ FH40».
21. Порядок установки зерновой сеялки на заданную норму высева на стационаре
22. Порядок установки зерновой сеялки на заданную норму высева в поле?
23. Установка полунавесного плуга на заданную глубину вспашки.
24. Разновидности и принципы работы сушилок. Устройство и регулировки.

25. Настройка на режимы работ зернотуковой сеялки. Установка на глубину посева
26. Регулирование плотности тюка на пресс-подборщике ПР-Ф-750.
27. Особенности переоборудования зерноуборочного комбайна для уборки кукурузы на зерно. Регулировки.
28. Настройка на режимы работ измельчителя зерноуборочного комбайна

Оценочные средства по ОПК-1.4. закрытого типа по дисциплине СХМ (тесты №№ 29-41):

29. Равномерность глубины вспашки всеми корпусами навесного плуга обеспечивается с помощью
 - 1 опорного колеса
 - 2 снятия одного корпуса
 - 3 навески трактора
 - 4 изменения скорости агрегата
 - 5 увеличения глубины обработки
30. Поперечный перекося рамы плуга лемешного навесного (ПЛН) устраняют изменением
 - 1 длины правого раскоса механизма навески трактора
 - 2 длины центральной тяги
 - 3 положения опорного колеса плуга
 - 4 длины левого раскоса механизма навески трактора
 - 5 длины правого и левого раскосов механизмов навески трактора
31. Выберите составляющие рациональной формулы В.П. Горячкина для расчета силы тяги плугов
 - 1 вспашка в свал
 - 2 вес плуга
 - 3 вид корпусов
 - 4 глубина обработки
 - 5 вид плуга
 - 6 ширина захвата корпуса
 - 7 количество корпусов
 - 8 вспашка в развал
 - 9 скорость движения
 - 10 2-я передача трактора
32. Расчетная производительность пахотных агрегатов зависит от
 - 1 количества топлива в баке
 - 2 ширины захвата
 - 3 заточки лемехов
 - 4 теоретической скорости движения
 - 5 классификации тракториста
 - 6 рабочего времени
33. Маркеры посевных и посадочных машин нужны для
 - 1 обеспечения работы в ночное время
 - 2 отметки о начале и конце работы
 - 3 соблюдения прямолинейности рядов
 - 4 сохранения постоянства стыкового междурядья
34. Угол β оборота пласта (треугольного клина) определяется в секущей плоскости:
 1. Продольно-вертикальной;
 2. Поперечно-вертикальной;

3. Горизонтальной;
4. Перпендикулярной к лезвию лемеха.
35. Угол γ сдвига пласта (трехгранного клина) определяется в секущей плоскости:
 1. Продольно-вертикальной;
 2. Поперечно-вертикальной;
 3. Горизонтальной;
 4. Перпендикулярной к лезвию лемеха.
36. Угол ε постановки лезвия к дну борозды определяется в секущей плоскости:
 1. Продольно-вертикальной;
 2. Поперечно-вертикальной;
 3. Горизонтальной;
 4. Перпендикулярной к лезвию лемеха
37. Разделение семян по ширине и толщине осуществляют
 - 1 в триерах
 - 2 на фрикционных горках
 - 3 на решётах
 - 4 в воздушном потоке
38. Какую функцию выполняет в машине СМ-4 второй аспирационный канал
 - 1 Для разделения по толщине
 - 2 Для разделения по аэродинамическим свойствам
 - 3 Для разделения по дуге.
39. Усилие отбрасывания пласта в сторону рациональной формулы академика В.П.

Горячкина пропорционально скорости:

1. Первой степени;
2. Второй степени;
3. Третьей степени;
4. Четвертой степени.
40. Угол α резания (крошения) трехгранного клина определяется в секущей плоскости:
 1. Продольно-вертикальной;
 2. Поперечно-вертикальной;
 3. Горизонтальной;
 4. Перпендикулярной к лезвию лемеха.
41. Для вспашки сильно задернелых почв используются плуги с лемешноотвальными поверхностями:
 1. цилиндрические;
 2. винтовые;
 3. культурные;
 4. полувинтовые.

Оценочные средства по ОПК 5.1 открытого типа по дисциплине СХМ (задания №№ 42-79):

42. Перечислите отличительные особенности модели VariDiamant от EvroDiamant.
43. Опишите отличительные особенности пресс-подборщика ПР-Ф-110 от базовой модели ПР-Ф-750.
44. Опишите устройства и принцип работы насосов, применяемые в машинах для защиты растений
45. Опишите устройство и принцип работы распыливающих наконечников (форсунок) опрыскивателей?

46. Опишите устройство и принцип работы кузовных машин для внесения твердых органических удобрений (ТОУ)
47. Опишите устройство основных узлов машин для внесения жидких органических удобрений
48. Опишите устройство, принцип работы и настройки отражающего щитка «Limiter» разбрасывателя минеральных удобрений.
49. Опишите устройство и возможности терминала управления (бортового компьютера) «AMATRON»?
50. Опишите порядок настройки на режимы работы косилки-плющилки КПС-5Г.
51. Опишите порядок настройки на режимы работы косилки-плющилки КСУ-1.
52. Опишите устройство, принцип работы плющильных аппаратов, применяемые на косилках?
53. Опишите устройство, принцип работы планетарного механизма привода режущего аппарата зерноуборочного комбайна.
54. Опишите устройство, принцип работы и регулировки режущих аппаратов безподпорного резания.
55. Опишите устройство, принцип работы и регулировки сегментно-пальцевого режущего аппарата.
56. Опишите устройство, принцип работы клиноременного вариатора привода мотовила.
57. Опишите устройство, принцип работы и регулировки мотовила жатки зерноуборочного комбайна
58. Опишите порядок установки сошников на глубину заделки клубней с приведением цифровых показателей
59. Опишите порядок установки заданной густоты посадки картофеля для сажалки КСМ-4.
60. Опишите устройство и принцип работы высевальных аппаратов зерновой сеялки
61. Опишите устройство, принцип работы и требования к сошникам зерновой сеялки.
62. Опишите порядок установки сеялки на равномерность высева семян.
63. Опишите устройство, принцип работы и регулировки зубовых борон,
64. Опишите устройство, принцип работы и типы культиваторных лап
65. Порядок настройки культиватора КПС-4 на заданную глубину обработки почвы.
66. Опишите устройство и процесс работы кормоуборочных комбайнов
67. Опишите устройство основных узлов, принцип работы и регулировки питающего аппарата ДОН-680М;
68. Опишите устройство основных узлов, принцип работы и регулировки измельчающего аппарата Дон-680М;
69. Опишите устройство основных узлов, принцип работы и регулировки измельчающего аппарата КПК-3000 «ПАЛЕССЕ FH40».
70. Опишите устройство, принцип работы устройства для заточки ножей измельчающего барабана ДОН-680М и требования к процессу заточки
71. Опишите устройство, принцип работы устройства для заточки ножей измельчающего барабана комбайна Ягуар (CLAAS).
72. Жатка валковая. Отличительные особенности. Устройство. Регулировки.
73. Опишите устройство основных узлов, принцип работы и регулировки косилки КС-Ф-2,1.
74. Опишите устройство основных узлов, принцип работы и регулировки КРН-2,1 (КДН-210)

75. Опишите устройство основных узлов, принцип работы и регулировки косилки-измельчителя КИР-1,5?
76. Назначение маркеров. Способы вождения агрегата по следу маркера.
77. Основные регулировки колесно-пальцевых граблей.
78. Основные регулировки граблей-ворошилок роторных ГВР-6Р.
79. Регулировки длины измельчения на кормоуборочном комбайне.

Оценочные средства по ОПК-5.1. закрытого типа по дисциплине СХМ (тесты №№ 80-90):

80. Носки лемехов всех корпусов должны размещаться на одной линии, отклонение
- 1 не более 5 мм
 - 2 не более 10 мм
 - 3 не более 15 мм
 - 4 не более 20 мм
81. Механизм заднего колеса полунавесного плуга обеспечивает
- 1 снятие последнего корпуса
 - 2 увеличение глубины обработки
 - 3 равномерность глубины вспашки
 - 4 увеличение глубины обработки
82. Прицепной культиватор КПС-4 предназначен для обработки почвы
- 1 основной
 - 2 чизельной
 - 3 сплошной
 - 4 ярусной
 - 5 междурядной
83. Укажите почвообрабатывающее орудие, в котором глубина обработки регулируется изменением угла атаки:
- 1 КПС-4
 - 2 КОН-2,8
 - 3 БДМ 4х4
 - 4 КСТ-3,8
84. Сеялка СУПН-8 имеет тип сошника
- 1 дисковый
 - 2 стрельчатый
 - 3 килевидный
 - 4 полозовидный
 - 5 лаповый
85. Какой механизм применяется для привода ножа косилки КС-2,1
1. механизм качающейся вилки
 2. механизм качающейся шайбы
 3. кривошипно-шатунный
 4. планетарный редуктор
 5. коническая пара с распределительным валом
86. Транспортёр наклонной камеры выполнен плавающим для:
- 1 получения заданной траектории движения тяговой цепи транспортера;
 - 2 уменьшения вибрационных нагрузок на транспортер;
 - 3 уменьшения вероятности забивания хлебной массы на входе транспортера;
 - 4 устранения наматывания стеблей на ведомый вал транспортера.
87. В семяочистительной машине СМ-4(МС-4,5) шуплое зерно выделяется
- 1 на решётах
 - 2 в первом пневмосепарационном канале

3 во втором пневмосепарационном канале

4 в триерах

88. Первой технологической операцией при послеуборочной обработке зерна является

1)предварительная очистка

2)сушка

3)первичная очистка

4)вторичная очистка

89. В зерносушилке СЗШ-80 коробка выполняют следующую функцию

1.Подводят воздушный поток.

2.Подводят зерновой поток.

3.Уменьшают статическое разряжение

4.Увеличивают давление

90. Перечислите плуги для гладкой пахоты

1 оборотный

2 навесной

3 клавишный

4 полунавесной

5 секционный (челночный)

6 лемешной

7 балансирный

8 безлемешной

9 фронтальный

Оценочные средства по ОПК-5.2. открытого типа по дисциплине СХМ (задания №№ 91-129):

91. Перечислите виды глубокой обработки, в зависимости, от каких параметров устанавливают глубину обработки?

92. Какие агротехнические требования предъявляются к машинам для глубокой обработки?

93. Агротехнические требования к картофелеуборочным машинам. Способы уборки картофеля.

94. Агротехнические требования к протравливанию семян

95. Агротехнические требования к опрыскивателям

96. Агротехнические требования предъявляются к машинам для внесения удобрений?

97. Основные способы внесения твердых органических удобрений (ТОУ)

98. Опишите особенности настройки и контроль качества кузовных машин для внесения твердых органических удобрений (ТОУ)

99. Приведите методику контроля необходимого (теоретического) и фактического расхода удобрений прицепным разбрасывателем минеральных удобрений?

100. Опишите порядок обеспечения равномерности распределения удобрений по ширине захвата разбрасывателями минеральных удобрений?

101. Агротехнические требования, предъявляемые к косилкам при скашивании трав?

102. Опишите порядок полевой проверки нормы посадки и определение фактической гектарной нормы.

103. Опишите контроль качества выполнения операций сажалкой в полевых условиях

104. Опишите порядок оценки качества работы зерновой сеялки в полевых условиях.
105. Способы полевой проверки сеялок на выполнение заданной нормы высева семян и удобрений;
106. Оценка технического состояния основных узлов зерновой сеялки.
107. Агротехнические требования к поверхностной обработке почвы.
108. Как обеспечить равномерность обработки почвы по глубине
109. Порядок настройки рабочих органов дискаторов на заданную глубину обработки.
110. Порядок изменения степени крошения почвы на дискаторах
111. Агротехнические требования к заготовке измельченных кормов
112. Опишите оценку качества работы кормоуборочного комбайна?
113. Машины для предварительной и первичной очистки зерна. Устройство, принцип действия и регулировки. Оценка качества работы.
114. Настройка на режимы работ машин для внесения минеральных удобрений. Оценка качества.
115. Технологии уборки зерновых культур. Агротехнические требования к комбайновой уборке.
116. Методы защиты растений. Классификации машин и агротехнические требования.
117. Настройка на режимы работ опрыскивателя. Устройство, принцип работы и регулировки. Оценка качества работы.
118. Назначение устройства и принцип работы пропашного культиватора. Установка на заданную глубину обработки почвы.
119. Молотильные аппараты. Устройство, принцип действия и регулировки. Оценка качества работы.
120. Соломотрясы. Очистки, копнителы зерноуборочных комбайнов. Устройство, принцип действия и регулировки. Оценка качества их работы.
121. Способы обработки почв, подверженных ветровой эрозии. Машины, подготовка их работе, оценка качества.
122. Машины для вторичной очистки зерна. Устройство, принцип действия и регулировки. Оценка качества работы.
123. Оценка качества работы свеклоуборочной машины.
124. Устройство, принцип работы и регулировки (глубина и норма посадки) картофелесажалки. Оценка качества.
125. Подготовка жатки зерноуборочного комбайна к работе. Оценка качества работы.
126. Устройство, принцип работы и регулировки картофлекопателей. Оценка качества.
127. Порядок обеспечения равномерной глубины вспашки всех корпусов полунавесного плуга.
128. Подготовка молотилки зерноуборочного комбайна к работе. Оценка качества работы.
129. Виды потерь зерна при уборке комбайнами и пути их снижения.

Оценочные средства по ОПК-5.2. закрытого типа по дисциплине СХМ (тесты №№ 130-146):

- 130 На регулировочных площадках производится
 - 1 заправка топливом
 - 2 покраска сельскохозяйственных машин
 - 3 настройка на заданный режим

- 4 ремонт и сварочные работы
- 131 Глубина обработки почвы зубовой бороной БЗСС-1,0 регулируется
 - 1 изменением ширины захвата
 - 2 скоростью агрегата
 - 3 установкой новых зубьев
 - 4 изменением длины поводков
 - 5 изменением направления движения бороны

132 Для устранения перекоса зубовой бороны необходимо:

- 1 выровнять длину присоединительных поводков
- 2 регулировать навеску трактора
- 3 укоротить присоединительные поводки
- 4 перевернуть борону
- 5 повысить скорость

133. Норму высева семян сеялкой СЗ-3,6А регулируют

- 1 изменением скорости движения агрегата и рабочей длины катушки
- 2 изменением передаточного отношения и рабочей длины катушки
- 3 изменением только рабочей длины катушки
- 4 изменением только передаточного отношения

134. Норму высева семян ПК «Агромастер» и «Кузбасс» регулируют

- 1) изменением передаточного отношения и рабочей длины дозатора
- 2) изменением скорости движения агрегата и рабочей длины катушки
- 3) изменением только рабочей длины дозатора
- 4) изменением только передаточного отношения
- 5) сменными дозаторами и изменением передаточного отношения
- 6) сменными дозаторами и изменением рабочей длины дозатора
- 7) сменными дозаторами и изменением рабочей длины дозатора и передаточного

отношения

135. Глубина заделки семян у овощной сеялки СО-4,2 устанавливается с помощью

- 1 рычага и сектора с делениями
- 2 регулировочного бруска
- 3 установки соответствующей реборды
- 4 коробки перемены передач

136. Для высева строго одного семени в конструкции высевающего аппарата

кукурузной сеялки имеется

- 1 ложка
- 2 катушка
- 3 вакуумный насос
- 4 сбрасыватель лишних семян
- 5 вилка

137 Каким способом изменяется длина резки у кормоуборочных комбайнов ?

- 1. изменением поступательной скорости комбайна
- 2. изменением числа ножей измельчительного барабана
- 3. изменением частоты вращения измельчительного барабана.
- 4. изменением скорости подачи растительной массы питателем
- 5. изменением зазора между ножами и противорежущим устройством
- 6. изменением числа ножей измельчительного барабана и скорости подачи

растительной массы питателем

138. При перебрасывании стеблей планкой мотвила жатки зерноуборочного

комбайна необходимо

- 1 наклонить граблины вперед
- 2 наклонить граблины назад
- 3 увеличить скорость машины

- 4 опустить мотовило
 - 5 поднять мотовило
139. На комбайнах «Акрос» и «Нива» высоту среза при работе жатки с копированием рельефа поля регулируют:
- 1 пружинами механизма уравнивания;
 - 2 гидроцилиндрами подъема жатки;
 - 3 длиной звеньев механизма уравнивания;
 - 4 положением опорных башмаков.
140. Вынос вала мотовила на зерноуборочных машинах осуществляют:
- 1 двумя синхронно работающими гидроцилиндрами;
 - 2 разворотом подвески мотовила;
 - 3 вручную, перестановкой вала мотовила по опоркам;
 - 4 механизмом блокировки выноса.
141. Если в полове наблюдаются повышенные потери необмолоченным колосом, то необходимо регулировать
- 1 верхнее решето
 - 2 вентилятор
 - 3 нижнее решето
 - 4 удлинитель верхнего решета
142. Если в полове наблюдаются повышенные потери зерна, то необходимо регулировать
- 1 верхнее решето
 - 2 нижнее решето
 - 3 вентилятор
 - 4 удлинитель верхнего решета
143. Если в бункере наблюдаются дробленое зерно, то необходимо регулировать
- 1 верхнее решето
 - 2 нижнее решето
 - 3 зазор между барабаном и декой
 - 4 вентилятор
 - 5 удлинитель верхнего решета
 - 6 обороты барабана
144. Из овсюжного триера в СМ-4 вместе с длинными примесями поступает полноценное зерно
- 1) Поднять желоб
 - 2) Опустить желоб.
 - 3) Заменить желоб
 - 4) Нет правильного варианта
145. Положение мотовила жатки по высоте регулируют в случае
- 1 изменения высоты стеблестоя
 - 2 изменения густоты стеблестоя
 - 3 изменения урожайности
 - 4 изменения скорости жатвенного агрегата
146. Равномерность внесения удобрений по ширине захвата кузовных разбрасывателей типа МВУ регулируют с помощью
- 1 Распределителя диска
 - 2 Туконеправителя.
 - 3 Делителя потока
 - 4 Шарнирно-подвижных стенок

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и экзамена.

Критерии оценки экзамена и зачёта в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете и экзамене по курсу используется накопительная система бально-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете или экзамене.

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Более 85 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».