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 учебной работе и
цифровизации, доцент

_____ А.В. Дмитриев
«____» _____ 2025 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 742E1DCDED9986891498E050140C0918
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 21.04.2025 до 15.07.2026

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Технические средства агропромышленного комплекса»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Специальность
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация
Автомобили и тракторы

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2025

Составитель:
зав. кафедрой, к.т.н., доцент — Халиуллин Дамир Тагирович
Должность, ученая степень, ученое звание — Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры машин и оборудования в агробизнесе «15» апреля 2025 года (протокол № 10)

Заведующий кафедрой:
к.т.н., доцент — Халиуллин Дамир Тагирович
Должность, ученая степень, ученое звание — Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «24» апреля 2025 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:
доцент, к.т.н. — Зиннатуллина Алсу Наилевна
Должность, ученая степень, ученое звание — Ф.И.О.

Согласовано:
Директор — Медведев Владимир Михайлович
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института № 10 от «30» апреля 2025 года

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

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Технические средства агропромышленного комплекса»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3. Организация эксплуатации наземных транспортно-технологических комплексов	ПК-3.1. Демонстрирует знание по устройству конструкции наземных транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	**Знать:** устройство конструкций и способы настройки на режимы работ технических средств агропромышленного комплекса **Уметь:** регулировать технические средства агропромышленного комплекса на различные режимы работ **Владеть**: навыками демонстрации знаний по устройству конструкций и настройки технических средств агропромышленного комплекса
	ПК-3.2. Способен осуществлять деятельность по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин	**Знать:** способы эксплуатации и технического обслуживания технических средств агропромышленного комплекса **Уметь:** эксплуатировать и проводить техническое обслуживание технических средств агропромышленного комплекса **Владеть**: навыками осуществления деятельности по эксплуатации и техническому обслуживанию технических средств агропромышленного комплекса

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			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК-3.1. Демонстрирует знание по устройству конструкции наземных транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	**Знать:** устройство конструкций и способы настройки на режимы работ технических средств агропромышленного комплекса	Отсутствуют представления об устройстве конструкций и способов настройки на режимы работ технических средств агропромышленного комплекса	Неполные представления об устройстве конструкций и способов настройки на режимы работ технических средств агропромышленного комплекса	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об устройстве конструкций и способов настройки на режимы работ технических средств агропромышленного комплекса	Сформированные систематические представления об устройстве конструкций и способов настройки на режимы работ технических средств агропромышленного комплекса
	Уметь: регулировать технические средства агропромышленного комплекса на различные режимы работ	Не умеет регулировать технические средства агропромышленного комплекса на различные режимы работ	В целом успешно, но не систематически умеет регулировать технические средства агропромышленного комплекса на различные режимы работ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении регулировать технические средства агропромышленного комплекса на различные режимы работ	Сформированное умение регулировать технические средства агропромышленного комплекса на различные режимы работ
	Владеть: навыками демонстрации знаний по устройству конструкций и настройки технических средств агропромышленного комплекса	Не владеет навыками демонстрации знаний по устройству конструкций и настройки технических средств агропромышленного комплекса	В целом успешное, но не систематическое владение навыками демонстрации знаний по устройству конструкций и настройки технических средств агропромышленного комплекса	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении навыками демонстрации знаний по устройству конструкций и настройки технических средств агропромышленного комплекса	Успешное и систематическое применение навыков демонстрации знаний по устройству конструкций и настройки технических средств агропромышленного комплекса

ПК-3.2. Способен осуществлять деятельность по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин	**Знать:** способы эксплуатации и технического обслуживания технических средств агропромышленного комплекса	Отсутствуют представления о способах эксплуатации и технического обслуживания технических средств агропромышленного комплекса	Неполные представления о способах эксплуатации и технического обслуживания технических средств агропромышленного комплекса	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о способах эксплуатации и технического обслуживания технических средств агропромышленного комплекса	Сформированные систематические представления о способах эксплуатации и технического обслуживания технических средств агропромышленного комплекса
	Уметь: эксплуатировать и проводить техническое обслуживание технических средств агропромышленного комплекса	Не умеет эксплуатировать и проводить техническое обслуживание технических средств агропромышленного комплекса	В целом успешно, но не систематически умеет эксплуатировать и проводить техническое обслуживание технических средств агропромышленного комплекса	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении эксплуатации и технического обслуживания технических средств агропромышленного комплекса	Сформированное умение эксплуатации и технического обслуживания технических средств агропромышленного комплекса
	Владеть: навыками осуществления деятельности по эксплуатации и техническому обслуживанию технических средств агропромышленного комплекса	Не владеет навыками осуществления деятельности по эксплуатации и техническому обслуживанию технических средств агропромышленного комплекса	В целом успешное, но не систематическое владение навыками осуществления деятельности по эксплуатации и техническому обслуживанию технических средств агропромышленного комплекса	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении навыками осуществления деятельности по эксплуатации и техническому обслуживанию технических средств агропромышленного комплекса	Успешное и систематическое применение навыков осуществления деятельности по эксплуатации и техническому обслуживанию технических средств агропромышленного комплекса

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

3.1 – Типовые контрольные задания

ПК-3.1. Демонстрирует знание по устройству конструкции наземных транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Задания закрытого типа:

Механизм заднего колеса полунавесного плуга обеспечивает

1 снятие последнего корпуса
2 увеличение глубины обработки
3 равномерность глубины вспашки
4 увеличение глубины обработки

Перечислите плуги для гладкой пахоты

1 оборотный

2 навесной
3 клавишный
4 полунавесной
5 секционный (челночный)
6 лемешной
7 балансирный
8 безлемешной
9 фронтальный

Прицепной культиватор КПС-4 предназначен для обработки почвы
1 основной
2 чизельной
3 сплошной
4 ярусной
5 междурядной

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

Корпус лемешного плуга состоит
1 из лемеха, отвала
2 из лемеха, отвала, полевой доски, дискового ножа, предплужника
3 из лемеха, отвала, полевой доски, опорного колеса
4 из стойки, отвала, лемеха, полевой доски

Плуг лемешный полунавесной ПЛП-6-35 имеет
1 8 корпусов
2 6 корпусов
3 3 корпуса
4 5 корпусов

Долотообразные лапы пропашных культиваторов применяются для
1 подрезания сорняков
2 внесения удобрений
3 рыхления междурядий
4 окучивания

Рабочие органы почвообрабатывающих машин крепятся к
1 грядиле
2 раме
3 кронштейну
4 секции

Чизельная обработка почвы предназначена для
1 увеличения глубины рыхления без оборота пласта
2 уменьшение рыхления пласта
3 увеличения глубины пахотного горизонта
4 лучшего рыхления пласта

Для посева подсолнечника предназначена сеялка марки
1 СН-4Б
2 ССТ-12Б
3 ССТ-18
4 СУПН-8
5 СЗС-2,1

Сеялка СУПН-8 имеет тип сошника

1 дисковый
2 стрельчатый
3 килевидный
4 полозовидный
5 лаповый

Для посадки картофеля предназначены следующие машины
1 СЗС-2,1
2 СН-4Б
3 СПР-6
4 СЗП-3,6
5 КСМ-4
6 ССТ-12Б

Дисковый высевающий аппарат имеет сеялка
1 СЗ-3,6А
2 СЗС-2,1
3 СЗП-3,6
4 Мультикорн

При посеве зерновых культур применяют шлейфы с целью
1 уничтожения сорняков
2 выравнивания поверхности поля
3 уплотнения почвы
4 рыхления почвы
5 образования бороздок

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

Применение съемных бункеров овощной сеялки СО-4,2 обусловлено
1 отсутствием сеяльщика
2 малой нормой высева
3 малой шириной захвата агрегата
4 наличием съемных реборд

У картофелесажалки вычерпывающий аппарат захватывает картофель
1 регулировочной вилкой
2 ложкой
3 кронштейном
4 питательным ковшом

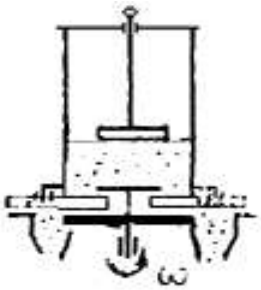
Наличие минеральных удобрений в туковысевающих аппаратах АТД-2 определяется по
1 показаниям датчика
2 указателю уровня
3 весу
4 количеству мешков

Маркеры посевных и посадочных машин нужны для
1 обеспечения работы в ночное время
2 отметки о начале и конце работы
3 соблюдения прямолинейности ядов
4 сохранения постоянства стыкового междурядья

Для высева строго одного семени в конструкции высевающего аппарата кукурузной сеялки СУПН имеется
1 ложка

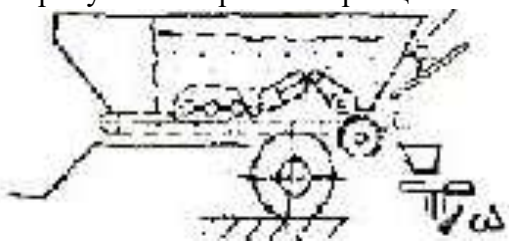
2 катушка
3 вакуумный насос
4 сбрасыватель лишних семян
5 вилка

На рисунке изображена принципиальная схема технологического процесса работы:



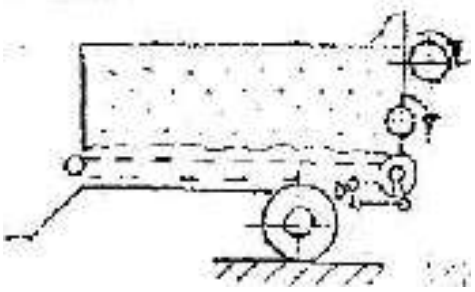
1 Туковысевающего аппарата типа АТП-2
2 Туковысевающего аппарата типа АТД-2.
3 Разбрасывателя минеральных удобрений типа МВУ (РМГ).
4 Разбрасывателя твёрдых органических удобрений типа РОУ.
5 Валкователя-разбрасывателя органических удобрений.
6 Разбрасывателя жидких удобрений типа МЖТ.

На рисунке изображена принципиальная схема технологического процесса работы:



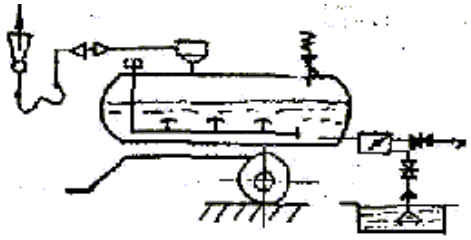
1 Туковысевающего аппарата типа АТП-2
2 Туковысевающего аппарата типа АТД-2.
3 Разбрасывателя минеральных удобрений типа МВУ (РМГ).
4 Разбрасывателя твёрдых органических удобрений типа РОУ.
5 Валкователя-разбрасывателя органических удобрений.
6 Разбрасывателя жидких удобрений типа МЖТ.

На рисунке изображена принципиальная схема технологического процесса работы:



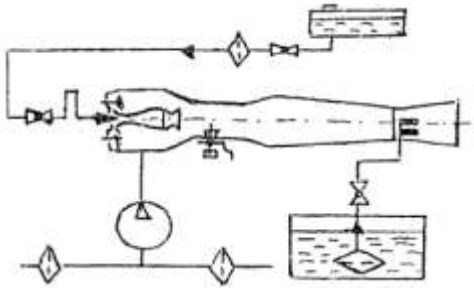
1 Туковысевающего аппарата типа АТП-2
2 Туковысевающего аппарата типа АТД-2.
3 Разбрасывателя минеральных удобрений типа МВУ (РМГ).
4 Разбрасывателя твёрдых органических удобрений типа РОУ.
5 Валкователя-разбрасывателя органических удобрений.
6 Разбрасывателя жидких удобрений типа МЖТ.

На рисунке изображена принципиальная схема технологического процесса работы:



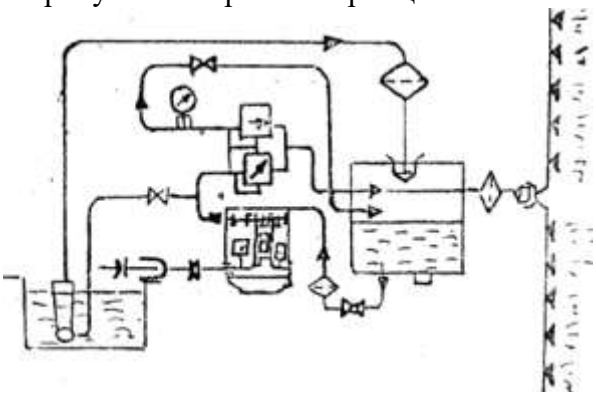
1 Туковысевающего аппарата типа АТП-2
2 Туковысевающего аппарата типа АТД-2.
3 Разбрасывателя минеральных удобрений типа МВУ (РМГ).
4 Разбрасывателя твёрдых органических удобрений типа РОУ.
5 Валкователя-разбрасывателя органических удобрений.
6 Разбрасывателя жидких удобрений типа МЖТ.

На рисунке изображена принципиальная схема технологического процесса работы:



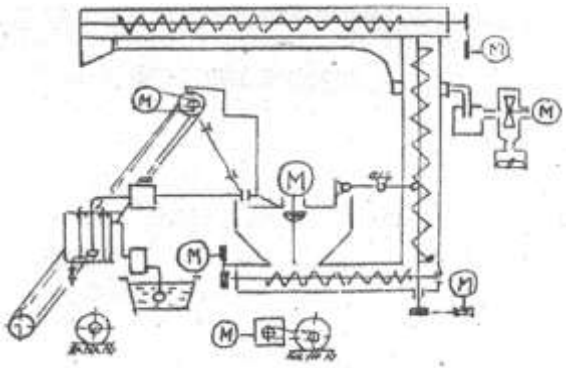
1 Опыливателя ОШУ-50
2 Аэрозольного генератора АГ-УД-2
3 Протравливателя семян ПС 10
4 Опрыскивателя штангового ОП-2000
5 Протравливателя картофеля «Гуматокс»
6 Опрыскивателя вентиляторного ОПВ-1200

На рисунке изображена принципиальная схема технологического процесса работы:



1 Опыливателя ОШУ-50
2 Аэрозольного генератора АГ-УД-2
3 Протравливателя семян ПС 10
4 Опрыскивателя штангового ОП-2000
5 Протравливателя картофеля «Гуматокс»
6 Опрыскивателя вентиляторного ОПВ-1200

На рисунке изображена принципиальная схема технологического процесса работы:



1 Опыливателя ОШУ-50
2 Аэрозольного генератора АГ-УД-2
3 Протравливателя семян ПС 10
4 Опрыскивателя штангового ОП-2000
5 Протравливателя картофеля «Гуматокс»
6 Опрыскивателя вентиляторного ОПВ-1200

Опрыскиватель *ОП-2000* относится к следующему типу

1. прицепному типу
2. полунавесному типу
3. навесному типу

Зазор между прижимом и сегментом косилки КС-Ф-2,1 регулируют

1 Изменением длины шатуна
2 Прокладкой
3 Шпренгелем
4 Подгибанием пальца

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

В комбайне «Акрос» используется домолачивающее устройство

1 основное МСУ
2 автономное, трёхлопастный ротор
3 бичевое
4 автономное, барабан
5 штифтовое

Для привода мотовила на комбайне «Нива» используются:

1 клиноременный вариатор с гидравлическим управлением и одна цепная передача;
2 клиноременный вариатор с механическим управлением и две цепные передачи;
3 двухконтурный клиноременный вариатор и одна ременная передача;
4 клиноременный вариатор с гидравлическим управлением и две цепные передачи.
5 гидромотор и одна цепная передача.

Для привода мотовила на комбайнах «Акрос», «New Holland» и «Кейс» используются:

1 клиноременный вариатор с гидравлическим управлением и одна цепная передача;
2 клиноременный вариатор с механическим управлением и две цепные передачи;
3 двухконтурный клиноременный вариатор и одна ременная передача;
4 клиноременный вариатор с гидравлическим управлением и две цепные передачи.
5 гидромотор и одна цепная передача.

Задания открытого типа:

Выполнить комплектование пахотного агрегата

Выполнить комплектование посевного агрегата

Выполнить комплектование машины для внесения удобрений

Выполнить комплектование машины для защиты растений

Выполнить комплектование машины для заготовки кормов (косилки, грабли, пресс-подборщики)

Выполнить подготовительные операции для работы с силосоуборочным комбайном

Выполнить подготовительные операции для работы с зерноуборочным комбайном

Выполнить комплектование машины для послеуборочной обработки семян

Выполнить комплектование дождевальной машины

ПК-3.2. Способен осуществлять деятельность по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин

Задания закрытого типа:

На регулировочных площадках производится

1 заправка топливом

2 покраска сельскохозяйственных машин

3 настройка на заданный режим

4 ремонт и сварочные работы

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

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

Поперечный перекос рамы плуга 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

Предплужник срезает верхний задернелый слой почвы и сбрасывает его на

1 соседнюю борозду

2 поверхность поля

3 дно борозды

4 поле

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

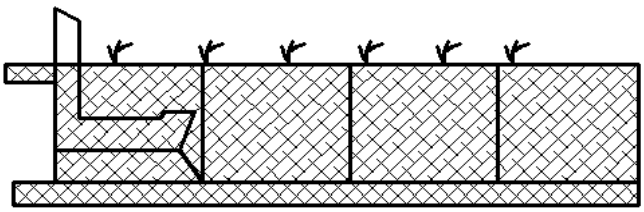
5 вид плуга

6 ширина захвата корпуса

7 количество корпусов
8 вспашка в развал
9 скорость движения
10 2-я передача трактора

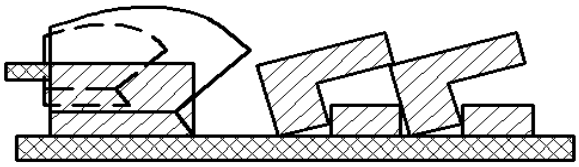
Расчетная производительность пахотных агрегатов зависит от
1 количества топлива в баке
2 ширины захвата
3 заточки лемехов
4 теоретической скорости движения
5 классификации тракториста
6 рабочего времени

На рисунке представлен вид вспашки



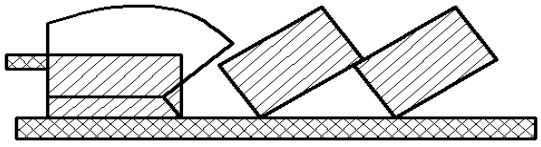
1 безотвальная вспашка
2 культурная вспашка
3 взмет пласта
4 вспашка с полным оборотом пласта (винтовая)
5 вспашка с почвоуглубителем
5 ромбическая вспашка
6 ярусная вспашка
7 скоростная вспашка
8 гладкая вспашка

На рисунке представлен вид вспашки



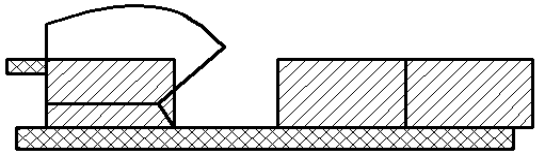
1 безотвальная вспашка
2 культурная вспашка
3 взмет пласта
4 вспашка с полным оборотом пласта (винтовая)
5 вспашка с почвоуглубителем
5 ромбическая вспашка
6 ярусная вспашка
7 скоростная вспашка
8 гладкая вспашка

На рисунке представлен вид вспашки

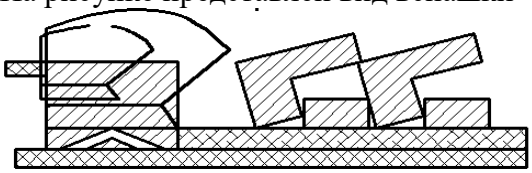


1 безотвальная вспашка
2 культурная вспашка
3 взмет пласта
4 вспашка с полным оборотом пласта (винтовая)
5 вспашка с почвоуглубителем

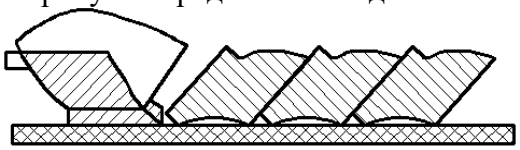
5 ромбическая вспашка
6 ярусная вспашка
7 скоростная вспашка
8 гладкая вспашка
На рисунке представлен вид вспашки



1 безотвальная вспашка
2 культурная вспашка
3 взмет пласта
4 вспашка с полным оборотом пласта (винтовая)
5 вспашка с почвоуглубителем
5 ромбическая вспашка
6 ярусная вспашка
7 скоростная вспашка
8 гладкая вспашка
На рисунке представлен вид вспашки



1 безотвальная вспашка
2 культурная вспашка
3 взмет пласта
4 вспашка с полным оборотом пласта (винтовая)
5 вспашка с почвоуглубителем
5 ромбическая вспашка
6 ярусная вспашка
7 скоростная вспашка
8 гладкая вспашка
На рисунке представлен вид вспашки



1 безотвальная вспашка
2 культурная вспашка
3 взмет пласта
4 вспашка с полным оборотом пласта (винтовая)
5 вспашка с почвоуглубителем
5 ромбическая вспашка
6 ярусная вспашка
7 скоростная вспашка
8 гладкая вспашка
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

Норму высева семян посевных комплексов 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

Вылет маркеров при вождении трактора правым колесом по следу маркера зависит от

1 диаметр колес трактора
2 размер колеи трактора
3 длина следоуказателя
4 ширина захвата агрегата
5 глубины заделки семян
6 ширина стыкового междурядья
7 типа сошников

Допустимое отклонение от нормы высева удобрений не более

1 ± 3%
2 ± 4%
3 ± 5%
4 ± 7%
5 ± 10%
6 ±15%

Допустимое отклонение от нормы высева зерна не более

7 ± 3%
8 ± 4%
9 ± 5%
10 ± 7%
11 ± 10%
12 ±15%

Допустимое время между разбрасыванием и заделкой удобрений в почву не более

1 2ч
2 6ч
3 12ч.
4 24ч
5 48ч

Равномерность внесения удобрений по ширине захвата кузовных разбрасывателей регулируют с помощью

1 Распределяющего диска
2 Туконаправителя.
3 Делителя потока
4 Шарнирно-подвижных стенок

Неравномерность распределения удобрений по ширине разбрасывания

1 ±5%
2 ±10%
3 ±15%
4 ±20%
5 ±25%.

Неравномерность распределения удобрений по длине рабочего хода

1 ±5%

2 ±10%.

3 ±15%

4 ±20%

5 ±25%

При опрыскивании по агротребованиям отклонение между отдельными наконечниками не более, %

1. 20 2. 15 3. 10 4. 5

Работы по опрыскиванию проводят при скорости ветра, м/с

1. 5…6 2. 4…5 3. 3…4 4. 2…3 1…2

Какими способами можно изменить длина резки (измельченной массы) 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

При перебрасывании стеблей планкой мотовила жатки зерноуборочного комбайна необходимо

1 наклонить граблины вперед

2 наклонить граблины назад

3 увеличить скорость машины

4 опустить мотовило

5 поднять мотовило

На комбайнах «Акрос» и «Нива» высоту среза при работе жатки с копированием рельефа поля регулируют:

1 пружинами механизма уравновешивания;

2 гидроцилиндрами подъема жатки;

3 длиной звеньев механизма уравновешивания;

4 положением опорных башмаков.

Вынос вала мотовила на зерноуборочных машинах осуществляют:

1 двумя синхронно работающими гидроцилиндрами;

2 разворотом подвески мотовила;

3 вручную, перестановкой вала мотовила по поддержкам;

4 механизмом блокировки выноса.

Если в полове наблюдаются повышенные потери необмолоченным колосом, то необходимо регулировать

1 верхнее решето

2 вентилятор

3 нижнее решето

4 удлинитель верхнего решета

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

Пропускную способность на СЗШ-8,0 регулируют:

1.Изменением диаметра

2.Изменением заслонки

3.Изменением амплитуды колебаний каретки.

4.Изменением вариатора

Равномерность внесения удобрений по ширине захвата кузовных разбрасывателей регулируют с помощью

1 Распределяющего диска

2 Туконаправителя.

3 Делителя потока

4 Шарнирно-подвижных стенок

Задания открытого типа:

Настроить пахотный агрегат на заданный режим работы (глубина вспашки, обеспечение равномерности глубины обработки)

Настроить посевную машину на заданный режим работы (норма и равномерность высева, глубина заделки, обеспечение равномерности глубины)

Настроить машину для внесения удобрений на заданный режим работы (доза внесения, ширина захвата, обеспечение равномерности распределения)

Настроить машину для защиты растений на заданный режим работы (настройка производительности протравливателя по семенам, регулирование нормы расхода препарата и рабочей жидкости, расход рабочего раствора опрыскивания, высота штанг, подбор распылителей)

Настроить машину для заготовки кормов на заданный режим работы (высота среза или подбора, интенсивность (степень) плющения или прессования, длина измельченной массы, норма внесения консервантов)

Настроить зерноуборочный комбайн для заданных условий уборки (однофазная или двухфазная уборка, культура, урожайность, влажность, каменистость, уклон поверхности поля)

Настроить машину для послеуборочной обработки семян на заданный режим работы (культура, влажность, засоренность, подбор решета, частоту их колебаний, отрегулировать механизм очистки решет, равномерность распределения материала по ширине решетного стана, скорость воздушного потока в аспирационных каналах).

Настроить дождевальную машину на заданный режим работы (давление и расход воды, интенсивность дождя, радиус и норма полива)

3.2 Типовые вопросы

ПК-3.1. Демонстрирует знание по устройству конструкции наземных транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Опишите устройства основных рабочих органов плуга-рыхлителя блочномодульного ПРБ-4.

Опишите основные рабочие органы полунавесных оборотных плугов.

Опишите устройство и настройки рабочих органов стерневых культиваторов типа «SMARAGD».

Опишите отличительные особенности пресс-подборщика ПР-Ф-110 от базовой модели ПР-Ф-750.

Опишите устройство и принцип работы параллелограмного механизма секции рабочих органов сеялок и культиваторов?

Опишите устройства и принцип работы насосов, применяемые в машинах для защиты растений

Опишите устройство и принцип работы распыливающих наконечников (форсунок) опрыскивателей?

Опишите устройство и принцип работы кузовных машин для внесения твердых органических удобрений (ТОУ)

Опишите устройство основных узлов машин для внесения жидких органических удобрений

Опишите устройство, принцип работы самоходной косилки-плющилки

Опишите устройство, принцип работы плющильных аппаратов, применяемые на косилках?

Опишите устройство, принцип работы планетарного механизма привода режущего аппарата зерноуборочных комбайнов.

Опишите устройство, принцип работы и регулировки сегментно-пальцевого режущего аппарата.

Опишите устройство, принцип работы клиноременного вариатора привода мотовила.

Опишите устройство, принцип работы и регулировки мотовила жатки зерноуборочного комбайна

Опишите устройство, принцип работы картофелесажалки.

Опишите устройство и принцип работы зерновой сеялки.

Опишите устройство и принцип работы высевающих аппаратов зерновой сеялки

Опишите устройство и процесс работы кормоуборочных комбайнов

Опишите устройство, принцип работы и регулировки жатки для уборки трав кормоуборочных комбайнов.

Опишите устройство, принцип работы и регулировки роторной жатки кормоуборочных комбайнов.

Опишите устройство основных узлов, принцип работы и регулировки питающего аппарата ДОН-680М;

Опишите устройство основных узлов, принцип работы и регулировки измельчающего аппарата КПК-3000 «ПАЛЕССЕ FH40».

Устройство, принцип действия и регулировки свеклоуборочной машины.

Жатка валковая. Отличительные особенности. Устройство. Регулировки.

Опишите устройство основных узлов, принцип работы и регулировки косилки КС-Ф-2,1.

ПК-3.2. Способен осуществлять деятельность по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин

Виды глубокой обработки, в зависимости, от каких параметров устанавливают глубину обработки?

Агротехнические требования к машинам для глубокой обработки?

Агротехнические требования к картофелеуборочным машинам. Способы уборки картофеля.

Конструктивные особенности свекловичных и кукурузных сеялок?

Особенности эксплуатации и технического обслуживания сеялок точного высева (высевающие аппараты, сошники, семяпроводы).

Особенности эксплуатации и технического обслуживания зерновых сеялок (высевающие аппараты, сошники, семяпроводы).

Особенности эксплуатации и технического обслуживания посевных комплексов (высевающие аппараты, сошники, семяпроводы).

Основные способы внесения твердых органических удобрений (ТОУ)

Машины для предварительной и первичной очистки зерна. Устройство, принцип действия и регулировки.

Классификация машин для заготовки кормов. Агротехнические требования.

Классификация посадочных машин. Агротехнические требования.

Классификация дозирующих аппаратов посевно-посадочных машин, их преимущества и недостатки.

Бороны, их типы. Назначение и агротехнические требования

Методы защиты растений. Классификации машин и агротехнические требования.

Настройка на режимы работ опрыскивателя. Устройство, принцип работы и регулировки. Оценка качества работы.

Назначение устройства и принцип работы пропашного культиватора. Установка на заданную глубину обработки почвы.

Молотильные аппараты. Устройство, принцип действия и регулировки. Оценка качества работы.

Устройство, принцип работы и регулировки протравливателя семян. Оценка качества работы.

Соломотрясы. Очистки, копнители зерноуборочных комбайнов. Устройство, принцип действия и регулировки. Оценка качества их работы.

Назначение, типы и устройство катков. Агротехнические требования.

Машины для вторичной очистки зерна. Устройство, принцип действия и регулировки. Оценка качества работы.

Виды удобрений, способы внесения, классификация машин для внесения удобрений. Агротехнические требования.

Оценка качества работы свеклоуборочной машины.

Устройство, принцип работы и регулировки (глубина и норма посадки) картофелесажалки.

Типы машин для уборки овощей (морковь, капуста). Устройство, принцип работы и регулировки.

Настройка на режимы работ (глубина, норма высева) овощной сеялки СО-4,2. Оценка качества.

Подготовка жатки зерноуборочного комбайна к работе. Оценка качества работы.

Устройство, принцип работы и регулировки картофлекопателей. Оценка качества.

Способы заготовки трав. Классификация косилок и граблей.

Опишите технологические регулировки валковых жаток.

Порядок установки заданной густоты посадки картофеля для сажалки КСМ-4.

Регулировки высаживающего (вычерпывающего) аппарата картофелепосадочной машины.

Порядок настройки на заданную длину резки на кормоуборочном комбайне КСК-100А или ДОН-680.

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 с оценкой.

Критерии оценки зачёта в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете 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.

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).