

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине МДК.02.02 «Механизация растениеводства»

Специальности: 35.02.05 Агрономия

Уровень образования – среднее профессиональное образование

Уровень подготовки по ППСЗ - базовый

Форма обучения - очная

Воронеж 2023

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 13.07.2021 N 444 по специальности 35.02.05 Агрономия

Составитель:
доцент кафедры сельскохозяйственных машин,
тракторов и автомобилей,
ФГБОУ ВО «Воронежский ГАУ»



Чернышов А.В.

Рабочая программа рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии (протокол №1 от 29.08.2023 г.).

Председатель предметной
(цикловой) комиссии



А.Ф. Климкин

Заведующий отделением СПО



Горланов С.А.

Рецензент рабочей программы заместитель директора ГК «Агротех-Гарант» С.Н Токарь

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы дисциплины	4
2	Структура и содержание дисциплины	6
3	Условия реализации рабочей программы дисциплины	13
4	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	17
5	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.02.02 «Механизация растениеводства»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа дисциплины МДК.02.02 «Механизация растениеводства» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия.

1.2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина МДК.02.02 «Механизация растениеводства» является обязательной дисциплиной Профессионального модуля ПМ 02 «Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур».

Дисциплина МДК.02.02 «Механизация растениеводства» реализуется в 7 семестрах при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам

освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины МДК.02.02 «Механизация растениеводства» направлено на достижение следующих **целей**.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур;
- сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы;
- технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте;
- приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания;
- приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа;
- факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций;
- классификацию и характеристику методов контроля качества выполнения технологических операций;
- требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными;
- способы выявления дефектов и недостатков технологических операций;
- методы устранения дефектов и недостатков;
- порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков;
- правила техники безопасности при проведении технологической регулировки;
- типы технологических операций при обработке почвы и посевных работах;
- типы почвообрабатывающих агрегатов (машин и механизмов);
- типы посевных агрегатов (машин и механизмов);
- способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций;
- требования к составлению первичной отчетности - источники сбора информации - правила обработки (анализа) информации.

уметь:

- устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий;
- определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену и выдавать задания бригадам (звеньям, работникам);
- готовить материалы для инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий с учетом специфики заданий;
- анализировать особенности и уровень профессионального развития работников, для которых проводится инструктаж;
- проводить инструктаж с учетом особенностей и уровня профессионального развития работников и степени сложности задач;
- осуществлять обратную связь о понимании содержания инструктажа;
- выбирать приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
- выбирать и применять методы контроля качества выполнения технологических операций;
- выявлять дефекты и недостатки технологических операций;
- определять пути их устранения;
- организовывать работы по устранению дефектов и недостатков;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении технологической регулировки;
- проводить технологическую регулировку в соответствии с порядком (алгоритмом) в

зависимости от типа агрегата и технологической операции;

- анализировать информацию для составления первичной отчетности;
- представлять информацию для составления первичной отчетности в соответствии с правилами.

иметь практический опыт:

- изучение технологических карт;
- анализ влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур;
- самостоятельное составление планов-графиков проведения работ;
- разработка заданий для растениеводческих бригад;
- распределение заданий между растениеводческими бригадами и производят выдачу заданий;
- инструктаж работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий;
- самостоятельное выполнение производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания сельскохозяйственных культур;
- оперативный контроль качества выполнения технологических операций;
- организация устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;
- технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ;
- технологическое регулирование посевных агрегатов используемых для реализации технологических операций в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ;
- учет принципов ресурсосбережения при проведении работ;
- сбор информации для составления первичной отчетности;
- обработка и оформление информации для составления первичной отчетности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся, должен:

ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;

ПК 1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций.

1.4

Общая трудоемкость дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося (всего) 136 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 96 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 40 час.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебных занятий	Объём часов	
	<i>семестр</i>	Итого
	<i>7*</i>	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	136	136
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96	96
в том числе		
теоретическое обучение	36	36
лабораторные занятия		
практические занятия	60	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40	40
в том числе:		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)		
<i>Другие виды самостоятельной работы, в том числе:</i>	40	40
<i>Реферат</i>		
<i>индивидуальный проект</i>		
Форма промежуточной аттестации по дисциплине	зачет	зачет

2.2 Тематический план и содержание дисциплины МДК.02.02 Механизация растениеводства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов
Раздел 1. Мобильные энергетические средства, технологии и машины механизации растениеводства.		
Подраздел 1.1. Мобильные энергетические средства применяемые в сельском хозяйстве.	Содержание учебного материала	8
	Требования, предъявляемые к мобильным энергетическим средствам. Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей. Техничко-экономические показатели двигателей. Трансмиссия тракторов и автомобилей. Ходовая часть. Рулевое управление тракторов и автомобилей. Тормозные системы тракторов и автомобилей. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей. Техничко-экономические показатели тракторов и автомобилей.	
	Лабораторные занятия	10
	Общее устройство трактора, требования, предъявляемые к тракторам, и их технико-экономические показатели	
	Классификация, общее устройство и работа автотракторных двигателей	
	Трансмиссия тракторов и автомобилей	
	Рабочее и вспомогательное и оборудование тракторов.	
	Самостоятельная работа	2
	Автотракторные двигатели внутреннего сгорания. Электрооборудование тракторов и автомобилей.	
Подраздел 1.2. Механизация внесения удобрений.	Содержание учебного материала	2
	Способы и технологии внесения удобрений, агротехнические требования к внесению удобрений, классификация машин для внесения удобрений. Машины для подготовки ипогрузки удобрений. Машины для внесения твердых и пылевидных минеральных. удобрений. Подготовка машин для внесения удобрений к работе и контроль качества.	
	Лабораторные занятия	2
	Устройство и подготовка к работе разбрасывателя органических удобрений РОУ-6.	
	Устройство и подготовка к работе разбрасывателя минеральных удобрений РУМ-8 (МВУ-8).	
	Устройство и подготовка к работе разбрасывателя минеральных удобрений РУН-0,5Н	
	Самостоятельная работа	2

	Машины для внесения жидких минеральных и комплексных удобрений. Машины для внесения твердых и жидких органических удобрений.	
Подраздел 1.3. Механизация обработки почвы.	Содержание учебного материала	4
	Способы и технологии обработки почвы, агротехнические требования к обработке почвы, классификация почвообрабатывающих машин. Плуги. Бороны. Луцильники. Культиваторы. Катки. Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты. Подготовка машин для основной обработки к работе и контроль качества. Агротехнические требования к междурядной обработке, пропашных культур, классификация машин для междурядной обработки. Культиваторы-растениепитатели. Подготовка машин для междурядной обработки к работе и контроль качества.	
	Лабораторные занятия	4
	Устройство и подготовка к работе полунавесного плуга ПЛН-6-35	
	Устройство и подготовка к работе пропашного культиватора КРНГ-5,6-04П	
	Самостоятельная работа	7
	Способы защиты почв от эрозии, агротехнические требования к обработке почв, подверженных эрозии, классификация машин для почвозащитных систем земледелия. Машины для обработки почв, подверженных ветровой эрозии. Машины для обработки почв, подверженных водной эрозии. Подготовка машин для обработки почв, подверженных эрозии к работе и контроль качества.	
Подраздел 1.4. Механизация посева семян и посадки сельскохозяйственных культур.	Содержание учебного материала	2
	Способы посева семян и посадки сельскохозяйственных культур. Агротехнические требования к посеву и посадке. сельскохозяйственных культур, классификация посевных и посадочных машин. Сеялки для посева зерновых культур. Сеялки для посева пропашных культур. Подготовка машин для посева и посадки к работе и контроль качества.	
	Лабораторные занятия	2
	Устройство и подготовка к работе зерновой сеялки СЗ-3,6 А.	
	Устройство и настройка в работу сеялки точного высева ТС-М-4150А	
	Устройство и настройка в работу картофелесажалки Л-207	
	Самостоятельная работа	2
	Сеялки для посева овощных культур. Картофелесажалки и рассадопосадочные машины.	
Подраздел 1.5. Механизация защиты растений.	Содержание учебного материала	2

	Способы ухода за посевами, способы защиты растений, агротехнические требования к машинам для защиты растений. Классификация машин для химической защиты растений. Опрыскиватели. Подготовка машин к работе и контроль качества работы при защите растений.	
	Лабораторные занятия	2
	Устройство и подготовка к работе опрыскивателя ОП-1/18-2000	
	Устройство и подготовка к работе опрыскивателя UF-901 AMAZONE	
	Устройство и подготовка к работе протравливателя семян ПС-10А	
	Самостоятельная работа	3
	Аэрозольный генератор. Протравливатель семян.	
Подраздел 1.6. Механизация уборки зерновых культур.	Содержание учебного материала	2
	Способы уборки зерновых культур, агротехнические требования к уборке зерновых культур, классификация зерноуборочных машин. Валковые жатки и очесывающие адаптеры. Зерноуборочные комбайны. Подготовка машин к работе и контроль качества уборки зерновых культур.	
	Лабораторные занятия	2
	Устройство и подготовка к работе жатвенной части комбайна «Дон-1500 А»	
	Устройство и подготовка к работе молотилки комбайна «ДОН-1500 А».	
	Самостоятельная работа	2
	Приспособления к зерноуборочным комбайнам для уборки подсолнечника, кукурузы на зерно, крупяных культур и семенников трав.	
Подраздел 1.7. Механизация послеуборочной обработки и сушки зерна.	Содержание учебного материала	4
	Способы и технологии очистки и сортирования зерна, агротехнические требования к послеуборочной обработке зерна и подготовке семян, классификация. Машины для предварительной очистки зерна. Универсальные воздушно-решетные машины. Триерные блоки. Специальные машины. Настройка в работу и контроль качества работы машин для послеуборочной обработки зерна. Способы сушки, агротехнические требования к сушке зерна и семян, классификация зерносушилок. Шахтные сушилки. Карусельные сушилки. Настройка зерносушилок в работу и контроль качества сушки.	
	Лабораторные занятия	6
	Устройство и подготовка к работе семяочистительной машины МС-4,5	
	Устройство и подготовка к работе пневматического стола МОС-9С.	
	Самостоятельная работа	-

Подраздел 1.8. Механизация уборки сахарной свеклы и картофеля.	Содержание учебного материала	3
	Способы и технологии уборки сахарной свеклы, агротехнические требования к уборке сахарной свеклы, классификация свеклоуборочных машин. Свеклоуборочные комбайны. Ботвоуборочные машины. Корнеуборочные и свеклоуборочные машины.	
	Лабораторные занятия	6
	Свеклоуборочный комбайн Terra Dos Holmer	
	Устройство и подготовка к работе комплекса машин Grimme для двухфазной уборки свеклы	
	Самостоятельная работа	2
	Погрузчики сахарной свеклы. Подготовка машин к работе и контроль качества работы машин для уборки сахарной свеклы. Способы уборки картофеля, агротехнические требования к уборке картофеля, классификация картофелеуборочных машин. Картофелекопатели. Картофелеуборочные комбайны. Машины для послеуборочной обработки клубней. Подготовка машин к работе и контроль качества работы машин для уборки картофеля.	
Подраздел 1.9. Механизация заготовки кормов.	Содержание учебного материала	2
	Технологии заготовки кормов, агротехнические требования к заготовке кормов, классификация машин для заготовки кормов. Косилки, косилки-плющилки. Грабли. Машина для уборки рассыпного сена. Машины для заготовки прессованного сена. Установки для активного вентилирования сена. Машины для заготовки кормов с измельчением. Агрегаты для приготовления травяной муки. Подготовка машин для заготовки кормов к работе и контроль качества.	
	Лабораторные занятия	2
	Устройство и подготовка к работе косилки КРН-2,1А и косилки – плющилки КП-500	
	Устройство и настройка в работу кормоуборочного комбайна «ДОН-680М»	
	Устройство и подготовка к работе пресс-подборщика ППТ-041 TUKAN	
	Самостоятельная работа	-
Подраздел 1.10. Механизация уборки овощных и плодовых культур.	Содержание учебного материала	2
	Способы уборки овощных культур, агротехнические требования к уборке овощных культур, классификация машин для овощеводства.	
	Лабораторные занятия	
	Самостоятельная работа	2

	Машины для уборки и послеуборочной обработки урожая овощных культур. Машины для выделения семян овощных культур. Подготовка машин для уборки овощей к работе и контроль качества. Агротехнические требования к уборке плодов, классификация машин для уборки плодов. Машины для уборки и транспортировки плодов и ягод. Подготовка машин для уборки плодовых культур к работе и контроль качества.	
Подраздел 1.11. Механизация уборки и переработки лубяных культур.	Содержание учебного материала	2
	Способы уборки лубяных культур, агротехнические требования к уборке и переработке лубяных культур, классификация машин для уборки и переработки лубяных культур. Лёноуборочные машины.	
	Лабораторные занятия	-
	Самостоятельная работа	2
	Машины для сушки и обработки льняного вороха. Машины для первичной обработки льна. Подготовка машин уборки и переработки лубяных культур к работе и контроль качества.	
Подраздел 1.12. Механизация работ в селекции и первичном семеноводстве.	Содержание учебного материала	4
	Этапы селекционных работ, агротехнические требования к машинам для селекции и первичного семеноводства. Машины для подготовки почвы. Машины для посева.	
	Лабораторные занятия	-
	Самостоятельная работа	2
	Машины для уборки посевов в селекции и первичном семеноводстве. Машины для очистки и сортирования семян.	
Подраздел 1.13. Механизация мелиоративных работ и орошения.	Содержание учебного материала	2
	Виды мелиоративных работ, требования к выполнению мелиоративных работ, классификация мелиоративных машин. Машины для подготовки земель к освоению. Машины для подготовки полей к орошению.	
	Лабораторные занятия	-
	Самостоятельная работа	2
	Машины для устройства осушительной и оросительной сетей. Подготовка машин для мелиоративных работ к работе и контроль качества. Способы орошения, агротехнические требования к орошению. Оросительные системы и классификация дождевальных машин. Насосные станции, дождевальные аппараты и гидроподкормщики. Дождевальные машины. Подготовка машин для орошения к работе и контроль качества.	

Раздел 2. Эксплуатация машинно-тракторных агрегатов		
Подраздел 2.1. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.	Содержание учебного материала	9
	Структура и виды производственных процессов. Основные принципы построения производственных процессов. Технологии производства продукции растениеводства. Машинно-тракторные агрегаты и их классификация. Эксплуатационные показатели агрегатов. Правила комплектования агрегатов. Производительность МТА. Особенности расчета производительности транспортных и погрузочно-разгрузочных агрегатов. Направления повышения производительности агрегатов. Единицы учета механизированных полевых работ. Условный эталонный трактор и методика перевода физических тракторов в условные эталонные. Годовая выработка на физический и условный эталонный трактор.	
	Лабораторные занятия	2
	Комплектование машинно-тракторного агрегата (по категориям)	
	Определение технико-экономических показателей МТА	
Подраздел 2.2. Кинематика машинно-тракторных агрегатов и правила производства механизированных работ.	Самостоятельная работа	6
	Расход топлива на единицу выполняемой работы. Применение комбинированных и широкозахватных агрегатов. Затраты труда при работе агрегатов. Прямые затраты средств на работу машинно-тракторного агрегата.	
	Содержание учебного материала	4
	Виды поворотов. Способы движения. Подготовка машин к работе. Подготовка поля. Работа агрегата в загоне. Технологическое обслуживание работающего МТА. Контроль качества технологических операций при выполнении сельскохозяйственных работ.	
	Лабораторные занятия	12
	Подготовка поля к работе	
	Технологическое обслуживание уборочных агрегатов	
	Самостоятельная работа	6
	Топливо-смазочные материалы и специальные жидкости. Транспортные средства сельскохозяйственного назначения и их использование	
	Самостоятельная работа	40
Всего		136

Для

для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

Для подготовки специалистов среднего звена в образовательном процессе широко используются такие формы проведения занятий как:

- мозговой штурм;
- круглый стол;
- семинар;
- разбор конкретных ситуаций;
- компьютерные симуляции;
- деловые и ролевые игры;
- психологические и иные тренинги;
- групповые дискуссии,
- кейс-задание и др.

Применяются следующие современные образовательные технологии:

- технология сотрудничества;
- технология развития критического мышления;
- проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- информационные технологии.

Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые в учебном процессе

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Активный, интерактивный метод
1	Практическое занятие	Анализ конкретных ситуаций по темам дисциплины	кейс-задание
2	Практическое занятие	Дискуссия на тему: «Требования, предъявляемые к операции посева сельскохозяйственных культур».	групповые дискуссии
3	Практическое занятие	Обсуждение вопросов на тему: «Органическое земледелие в условиях современного сельского хозяйства».	технология проблемного обучения

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Сведения об электронных полнотекстовых ресурсах, доступ к которым обеспечивается на основании прямых договоров

Перечень документов, подтверждающих наличие/право использования цифровых (электронных) библиотек, ЭБС

2023-2024	1.	Контракт № 656/ДУ от 30.12.2022. (ЭБС «ZnanoUM.COM»)	01.01.2023 – 31.12.2023
	2.	Контракт № 411-ДУ от 10.10.2022. (ЭБС «ЛАНЬ»)	12.10.2022 – 11.10.2023
	3.	Лицензионный контракт № 225/ДУ от 25.07.2023 (ЭБС Юрайт – ВО)	05.08.2023 – 04.08.2024
	4.	Лицензионный контракт № 226/ДУ от 25.07.2023 (ЭБС Юрайт – СПО)	05.08.2023 – 04.08.2024
	5.	Лицензионный контракт № 62/ДУ от 23.03.2023. (ЭБС NЭBeLIBRARY)	01.01.2023 – 31.12.2023
	6.	Контракт № 493/ДУ от 11.11.2022. (Электронные	11.11.2022 – 11.11.2023

	формы учебников для СПО)	
7.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017. (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 - 28.03.2022 (продлонгация до 28.03.2027)
8.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно

Обеспеченность учебной литературой при реализации рабочей программы

3.2.1. Основные источники:

1. Механизация растениеводства : учебник / В.Н. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Оробинский [и др.] ; под ред. В.Н. Солнцева. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1013553> ЭБС "Znaniy": Организация торговли : учебник / С.И. Жулидов. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 352 с. — - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/944181>

2. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 425 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961710> ЭБС «Лань»: Шапиро, Я.С. Микробиология : учебное пособие / Я.С. Шапиро. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 308 с. — ISBN 978- 5-8114-3889-1. — Текст : электронный //Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116381> Охрана труда и социальное страхование (периодическое издание)

3.2.2. Дополнительные источники:

Солнцев, В. Н. Механизация растениеводства : практикум : [для студентов агрономического факультета по направлению "Агрономия"] / В. Н. Солнцев, В. И. Оробинский, А. В. Чернышов ; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. В. Н. Солнцева . — Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2016 . — 168 с. : Режим доступа. — URL:<http://catalog.vsau.ru/elib/books/b121693.pdf>.

Тарасенко, А. П. Современные машины для послеуборочной обработки зерна и семян : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Механизация сельского хозяйства" / А. П. Тарасенко . — М. : КолосС, 2008 . — 232 с.

Современные машины для заготовки кормов: учеб. пособие / В.И. Оробинский, И.В. Шатохин, И.В.Баскаков, А.В. Чернышов. — Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2014. — 288 с. — [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://catalog.vsau.ru/elib/books/b96237.pdf>.

Солнцев, В.Н. Современные свеклоуборочные машины: учебное пособие / В.Н. Солнцев, Н.В. Закурдаева – Воронеж: ВГАУ, 2010. — 129 с. — [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://catalog.vsau.ru/elib/books/b63050.pdf>.

Механизация садоводства: учеб. пособие / И.В. Баскаков [и др.]. – Воронеж: ВГАУ, 2011. – 99 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://catalog.vsau.ru/elib/books/b65960.pdf>.

Солнцев, В. Н. Механизация растениеводства : практикум : [для студентов агрономического факультета по направлению "Агрономия"] / В. Н. Солнцев, В. И. Оробинский, А. В. Чернышов ; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. В. Н. Солнцева . — Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2016 . — 168 с. : Режим доступа. — URL:<http://catalog.vsau.ru/elib/books/b121693.pdf>

Технологии и средства механизации сушки и послеуборочной обработки зерна : учебное пособие / [К. Р. Казаров [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2016 . — 311 с.

3.2.3. Методические издания

1.

3.2.4. Периодические издания

1. Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-2023.

3.3. Материально-техническое и программное обеспечение

Сведения о программном обеспечении общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ

Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

3.4 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№ п/п	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского, лабораторного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций «Учебная аудитория для проведения практических занятий»: Комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: плуг навесной оборотный ПОН-3-40; плуг полунавесной ПЛН-6-35; стенд с рабочими органами культиваторов; звенья зубовых и игольчатых борон БЗТС- 1,0; БЗСС-1,0; БЗЛ-1,0; рабочие органы катков; комплекты плакатов	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13

3	Комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: корнеуборочная самоходная машина КС-6; рабочие органы свеклоуборочного комбайна «Holmer»; сеялка зерновая СЗ-3,6; сеялка точного высева ТСМ-4500; картофелесажалка; рабочие секции сеялок, комплекты плакатов.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
---	--	---

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ, КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.4 Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;	<i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</i> - оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; - сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы; - технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте; - приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания; - приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа; - факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций; - классификацию и характеристику методов контроля качества выполнения технологических операций; - требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными; <i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i> - устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий; - определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену и выдавать задания бригадам (звеньям, работникам); - готовить материалы для инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных	Рефераты. Оценка выполнения практических работ Беседы, дискуссии, опросы на семинарских занятиях Разбор ситуационных заданий по темам дисциплины

	заданий с учетом специфики заданий; - анализировать особенности и уровень профессионального развития работников, для которых проводится инструктаж; - проводить инструктаж с учетом особенностей и уровня профессионального развития работников и степени сложности задач; - осуществлять обратную связь о понимании содержания инструктажа; - выбирать приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур; - выбирать и применять методы контроля качества выполнения технологических операций; - выявлять дефекты и недостатки технологических операций; - определять пути их устранения; - организовывать работы по устранению дефектов и недостатков; <i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен приобрести практический опыт:</i> - изучение технологических карт; - анализ влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур; - самостоятельное составление планов-графиков проведения работ; - разработка заданий для растениеводческих бригад; - распределение заданий между растениеводческими бригадами и производят выдачу заданий; - инструктаж работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий; - самостоятельное выполнение производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания сельскохозяйственных культур; - оперативный контроль качества выполнения технологических операций; - организация устранения выявленных в ходе контроля	
--	---	--

	качества технологических операций; дефектов и недостатков;	
ПК 1.6. Осуществлять регулировки почвообрабатывающих и посевных технологических агрегатов, используемых для реализации технологических операций	<i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</i> - способы выявления дефектов и недостатков технологических операций; - методы устранения дефектов и недостатков; - порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков; - правила техники безопасности при проведении технологической регулировки; - типы технологических операций при обработке почвы и посевных работах; - типы почвообрабатывающих агрегатов (машин и механизмов); - типы посевных агрегатов (машин и механизмов); - способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций; - требования к составлению первичной отчетности - - источники сбора информации - - правила обработки (анализа) информации. <i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i> - соблюдать правила техники безопасности при проведении технологической регулировки; - проводить технологическую регулировку в соответствии с порядком (алгоритмом) зависимости от типа агрегата и технологической операции; - анализировать информацию для составления первичной отчетности; - представлять информацию для составления первичной отчетности в соответствии с правилами. <i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен приобрести практический опыт:</i> - технологическое регулирование почвообрабатывающих	

	агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ; - технологическое регулирование посевных агрегатов используемых для реализации технологических операций в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ; - учет принципов ресурсосбережения при проведении работ; - сбор информации для составления первичной отчетности; обработка и оформление информации для составления первичной отчетности.	
--	--	--

4.2. Критерии оценки результатов обучения

4.2.1. Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

4.2.2. Критерии оценки практических заданий

Оценка	Критерии
Зачтено	Практическое задание выполнено верно, в полном объеме, проведен правильный анализ, сделаны аргументированные выводы. Проявлен творческий подход и демонстрация рациональных способов решения конкретных задач. Обучающийся дает ответы на дополнительные вопросы.
Не зачтено	Практическое задание выполнено, но абсолютно неверно. Допущены существенные ошибки, исправляемые с непосредственной помощью преподавателя.

4.2.3. Критерии оценки тестовых заданий

Оценка	Критерии	Тестовые нормы (% правильных ответов)
«отлично»	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
«хорошо»	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.

«удовлетворительно»	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
«неудовлетворительно»	Обучающийся не обладает вышеперечисленными отличительными признаками	Менее 55 % баллов за задания теста.

4.2.4. Критерии оценки рефератов

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется, если работа написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения обучающегося обоснована, в работе присутствуют ссылки на основные и дополнительные источники литературы, периодические научные издания. Приводятся нормативно-справочные данные по теме реферата. Обучающийся в реферате проводит самостоятельный анализ, описанного теоретического материала. Обучающийся проявляет отличительный творческий подход в стиле изложения текста, прочтении доклада и грамотных ответов по теме.
«хорошо»	выставляется, если работа написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, в работе присутствуют ссылки на основную литературу, приводятся нормативные справочные данные по теме реферата. Обучающийся хорошо ориентируется в материале реферата, отвечает на вопросы по теме работы. Но отсутствует самостоятельный анализ материала и использование дополнительной рекомендуемой литературы и периодических научных изданий.
«удовлетворительно»	выставляется, если обучающийся выполнил задание, однако не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе своего мнения, допустил ошибки в структуре и оформлении реферата, использовал мало литературных источников и нормативных требований. Обучающийся затрудняется отвечать на вопросы по теме реферата и делать доклад.
«неудовлетворительно»	выставляется, если обучающийся не выполнил задание, или выполнил его формально, проявив небрежность. Реферат неудовлетворительно оформлен. Нарушены; структура, объем, правила библиографического оформления. Нет ссылок на нормативно-справочные документы, рекомендуемую литературу. Обучающийся не отвечает на вопросы по теме работы, не ориентируется в тексте доклада. Тема реферата не раскрыта.

4.2.5. Критерии оценки зачета

Оценка	Описание критериев
«зачтено»	Обучающийся показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи профессионального модуля Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи профессионального модуля Обучающийся показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
«незачтено»	Обучающийся не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

4.3. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

Устный опрос

1. Назовите область применения трактора общего назначения.
2. Перечислите системы и механизмы дизельного автотракторного двигателя.
3. Особенности конструкции оборотного плуга.
4. Чем отличаются плоскорежущие стрельчатые лапы от рыхлительных лап?
5. Чем разбрасыватели минеральных удобрений отличаются от разбрасывателей органических удобрений?
6. Какой тип высевающего аппарата у сеялки СЗ-3.6?
7. Какие сеялки применяются в селекции и семеноводстве?
8. Какие высевающие аппараты установлены на сеялки ТС-М-4150А?
9. Какие типы распиливающих устройств устанавливаются на опрыскивателях?
10. Чем обеспечивается постоянная концентрация рабочей жидкости в ёмкости опрыскивателя?
11. Из каких составных частей состоит свеклоуборочный комбайн?
12. Опишите общее устройство валковой жатки?
13. Опишите общее устройство роторного молотильного устройства?
14. Назовите назначение копнителя зерноуборочного комбайна?
15. Какие молотилки применяются для селекционных посевов?
16. Сколько аспираций содержит воздушная часть зерноочистительной машины МС-4.5
17. Для чего предназначен решетный стан зерноочистительной машины?
18. На каком рабочем органе отделяются длинные примеси?
19. Для чего предназначена косилка КРН-2.1?
20. Чем отличаются разбрасыватели минеральных удобрений от разбрасывателей органических удобрений?
21. Зачем нужен кормоуборочный комбайн?
22. В чем особенность конструкции универсальных зерноочистительных машин?
23. В какую сторону должны быть смещены предплужник и нож относительно корпуса плуга и почему?
24. Чем регулируют глубину вспашки на плуге?
25. Чем изменяют норму внесения удобрений на культиваторе?
26. Как проверить действительную дозу внесения удобрений?
27. Расскажите порядок настройки ходовой части универсально пропашного трактора для междурядной обработки подсолнечника с шириной междурядья 70 см
28. Чем изменяют норму высева на зерновой сеялке?
29. Что такое длина маркера и от чего она зависит?
30. Чем изменяют норму высева на сеялки ТС-М-4150А?
31. Чем изменяют норму посадки картофеля при зависимом ВОМ трактора?
32. Что нужно сделать при изменении рабочей скорости агрегата при опрыскивании?
33. Как определяют требуемое рабочее давление в опрыскивателе?
34. Чем регулируют глубину хода лемеховых копачей?
35. Назовите регулировки молотильного аппарата.
36. Назовите регулировки очистки зерноуборочного комбайна.
37. Назовите основные регулировки воздушной части зерноочистительной машины?
38. Назовите основные регулировки решетной части зерноочистительной машины?
39. Чем и в каких пределах регулируют продольный угол наклона деки?
40. Чем регулируют высоту скашивания у косилки КРН-2.1?
41. Как регулируется равномерность распределения жидких минеральных удобрений и пестицидов в машинах ОП-1/18-2000?
42. Как регулируется плотность рулона в пресс-подборщиках ППТ-041?
43. С помощью чего меняется температура теплоносителя в зерносушилках СВШ?
44. Агротехнические требования предъявляемые к работе универсально-пропашных тракторов
45. В каких условиях применяется гребневой и гладкий способы посадки картофеля?
46. На какую величину должны погружаться планки мотвила в хлебную массу?
47. Назовите основные причины обмолота зерна мотвилком?
48. Как можно уменьшить потери полноценного зерна в полове?
49. Какая должна быть скорость потока в канале первой аспирации при товарной обработке озимой пшеницы?
50. Как обеспечить равномерность высева семян высевающими аппаратами?

51. Назовите размер (основной) семенной фракции картофеля.
52. Назовите основные факторы, влияющие на минутный расход рабочей жидкости опрыскивателя?
53. Почему отмечается неравномерная высота скашивания хлебной массы?
54. Назовите основные причины одновременного повышенного дробления зерна.
55. Какие примеси отделяются в овсюжном триере?
56. Почему сушке зерна в шахтной зерносушилке должна предшествовать его предварительная очистка ?
57. Что нужно сделать, если действительная норма внесения органических удобрений меньше заданной?
58. Как оценивают качество вспашки?
59. Как оценить качество работы культиватора?
60. Как обеспечить равномерность посева семян высевающими аппаратами зерновых сеялок?

Тестовые задания

№	Содержание
1.	При двухфазном способе уборки сахарной свеклы используются ... а) ботвоуборочная и корнеуборочная машины; б) свеклоуборочный комбайн; в) ботвоуборщик, копатель-валкоукладчик, подборщик-погрузчик; г) ботвоуборщик-копатель-валкоукладчик и подборщик-погрузчик, ботвоуборочная и корнеуборочная машины. Свеклоуборочный комбайн используется при уборке ... а) однофазным способом; б) двухфазным способом; в) трехфазным способом; г) четырёхфазным способом.
2.	Трёхфазная уборка сахарной свеклы включает ... а) уборка ботвы; выкапывание корнеплодов и их укладка в валок; подбор и очистка корнеплодов; б) уборка ботвы с выкапыванием корнеплодов и укладкой в валок; подбор и очистка корнеплодов; в) подкапывание и извлечение корнеплодов из почвы с укладкой в валок; подбор с обрезкой ботвы и очисткой; г) подкапывание корнеплодов; извлечение корнеплодов из почвы с обрезкой ботвы и укладкой в валок; подбор и очистка корнеплодов.
3.	Какого типа рабочие органы применяются на каналокопателях? а) зубья, ножи с отвалами, ковши. б) пассивные (плужные), активные (роторные) и комбинированные. в) ковшовые, многоковшовые и роторные. г) пассивные (плужные) и ковшовые.
4.	Какие машины относятся к землеройно-транспортным? а) корчеватели, одноковшовые экскаваторы, скреперы. б) фрезерные канавокопатели, многоковшовые экскаваторы, грейдеры.
5.	

- е) бульдозеры, скреперы, грейдеры.
г) бульдозеры, многоковшовые экскаваторы, грейдеры.
Какие машины применяются для первичной обработки почвы?
6. а) корчеватели, кусторезы, машины для выравнивания поверхности поля.
б) кустарниково-болотные плуги или трехъярусные плуги, болотные фрезы, тяжелые дисковые бороны.
в) оборотные плуги для гладкой вспашки, игольчатые бороны.
г) кусторезы, скреперы, машины для выравнивания поверхности поля
Какие мелиоративные машины используются для подготовки земель к освоению?
7. а) машины для корчевания, кусторезы, машины для уборки камней, машины для выравнивания поверхности полей.
б) кустарниково-болотные плуги, болотные фрезы, дисковые бороны.
в) кусторезы, болотные фрезы, экскаваторы.
г) скреперы, кустарниково-болотные плуги, дисковые бороны.
На какие типы делятся дождевальные машины, работающие в движении?
8. а) дальнеструйные и короткоструйные.
б) с движением по кругу и с фронтальным перемещением.
в) дальнеструйные и с движением по кругу.
г) среднеструйные и с фронтальным перемещением.
На какие две группы делятся дождевальные машины?
9. а) позиционного действия и дальнеструйные.
б) позиционного действия и переносные.
в) дождевальные машины, работающие в движении и дальнеструйные.
г) позиционного действия и дождевальные машины, работающие в движении.
Перечислите способы полива растений?
10. а) полив напуском и дождеванием.
б) полив внутрипочвенный и напуском.
в) полив напуском, дождеванием, внутрипочвенный, аэрозольный и комбинированный.
г) дождеванием, внутрипочвенный и комбинированный.
Какие варианты уборки применяют для уборки плодов с надземным плодоношением и неравномерным созреванием?
11. а) только машинный сбор урожая без очистки в поле.
б) машинный сбор урожая с очисткой плодов и закладкой на длительное хранение.
в) только сбор плодов вручную.
г) выборочный сбор плодов вручную и окончательный машинный сбор всего урожая.
Какие типы устройств, применяются для сортирования клубней по геометрическим размерам?
12. а) транспортерные, роликовые, барабанные и сортировки грохотного типа.
б) сортировки грохотного типа и оптико-механические.
в) роликовые сортировки и мойки.
г) транспортерные и барабанные.
По какому принципу ведется сортировка клубней картофеля на фракции?
13. а) по массе клубней.
б) по плотности клубней.
в) по форме клубней.
г) по геометрическим размерам.
Выберите типы сепарирующих поверхностей, применяемых на картофелеуборочных машинах?
14. а) прутковые элеваторы и переборные столы.
б) грохоты и переборные столы.
в) прутковые элеваторы и грохоты.
г) переборные столы и комкодаватели.
Какие типы подкапывающих устройств, применяются на машинах для уборки картофеля?
15. а) пассивные лемешные, активные лемешные, дисковые, комбинированные.
б) пассивные лемешные и активные дисковые.
в) элеваторные и грохотные.
г) лемешные и элеваторные.
При какой технологии уборки не требуется использование свеклопогрузчика?
16. а) двухфазной.
б) однофазной.
в) поточно-перевалочный.
г) поточной.
17. Свеклоуборочный комбайн работает по следующему способу уборки?

- а) однофазный.
 б) двухфазный.
 в) трехфазный.
 г) двухфазный и трехфазный.
 Выберите машины, используемые при двухфазном способе уборки сахарной свеклы?
18. а) ботвоуборочная и корнеуборочная машины.
 б) свеклоуборочный комбайн.
 в) ботвоуборщик, копатель-валкоукладчик, подборщик-погрузчик.
 з) ботвоуборщик – копатель - валкоукладчик и подборщик-погрузчик. ботвоуборочная и корнеуборочная машины.
 Перечислите типы очищающих рабочих органов, применяемых на свеклоуборочных машинах?
19. а) кулачковые и шнековые,
 б) прутковые элеваторы и дисковые решетчатые очистители.
 в) шнековые и дисковые решетчатые очистители.
 з) прутковые элеваторы, кулачковые, шнековые и дисковые решетчатые очистители.
 Перечислите типы копачей, применяемых на свеклоуборочных машинах?
20. а) вильчатые, дисковые.
 б) вильчатые, лемешковые пассивные и вибрирующие лемешковые.
 в) вильчатые, дисковые и пальцевые.
 з) лемешковые пассивные и вибрирующие лемешковые, вильчатые, дисковые, пальцевые и комбинированные
 Какой способ уборки сахарной свеклы предусматривает минимальное количество проходов полевых агрегатов по полю?
21. а) трехфазный.
 б) однофазный комбайновый.
 в) двухфазный и трехфазный.
 г) при всех способах уборки предусматривается один проход полевых агрегатов по полю.
 Какие отдельные блоки операций включает трехфазная уборка сахарной свеклы?
22. а) уборка ботвы; выкапывание корнеплодов и их укладка в валок; подбор и очистка корнеплодов.
 б) уборка ботвы с выкапыванием корнеплодов и укладкой в валок; подбор и очистка корнеплодов.
 в) подкапывание и извлечение корнеплодов из почвы с укладкой в валок; подбор с обрезкой ботвы и очисткой.
 г) подкапывание корнеплодов; извлечение корнеплодов из почвы с обрезкой ботвы и укладкой в валок; подбор и очистка корнеплодов.
 Перечислите способы уборки сахарной свеклы?
23. а) поточный, перевалочный, поточно-перевалочный.
 б) однофазный, двухфазный, трехфазный.
 в) перевалочный, двухфазный, трехфазный.
 г) двухфазный, поточный, перевалочный.
 Работа шахтной зерносушилки основана на?
24. а) сорбционном способе сушки.
 б) кондуктивном способе сушки.
 в) сублимационном способе сушки.
 з): конвективном способе сушки.
 Какие типы воздушных систем применяются в зерноочистительных машинах?
25. а) всасывающие,
 б) нагнетательные, всасывающие и всасывающе - нагнетательные (смешанные).
 в) нагнетательные.
 г) всасывающе – нагнетательные (смешанные).
 Назовите рабочие органы плуга
26. а) корпуса, предплужники, дисковый нож, почвоуглубители;
 б) корпуса, предплужники, навеска, дисковый нож;
 в) почвоуглубители, предплужники, лемехи, опорное колесо;
 г) отвалы, полевые доски, навеска, лемехи.
 Корпус плуга содержит ...
27. а) стойку, отвал, почвоуглубитель, лемех, загортач;
 б) полевую доску, отвал, дисковый нож, долото;
 в) стойку, лемех, отвал, полевую доску;
 г) рыхлящая лапа, отвал, стойка, долото.
 Назначение корпуса плуга
28. а) отрезать пласт от дна борозды;

- б) крошить и переворачивать пласт;
в) прижимать опрокинутый пласт к предыдущему пласту;
г) срезать с пласта стерню и растительные остатки;
Предплужник предназначен для ...
29. а) среза верхней части пласта, оборачивания и её укладки на дно борозды;
б) уменьшения тягового сопротивления плуга;
в) облегчения вспашки путем создания трещин в почве;
г) исправления огрехов в работе впереди идущего корпуса.
Шлейф-бороны применяются для
30. а) борьбы с проростками сорняков;
б) разбивания глыб после вспашки;
в) ранневесеннего рыхления и выравнивания поверхности поля перед посевом;
г) прореживания слишком густых всходов сахарной свёклы.
Назначение дисковых борон:
31. а) довсходовая обработка поля, уничтожение сорняков, выравнивание поверхности поля; б) весеннее закрытие влаги, сглаживание гребнистости после вспашки, измельчение глыб;
в) выравнивание и рыхление верхнего слоя почвы, уничтожение сорняков, снижение испарения влаги, разделка пластов;
г) боронование озимых, мелкая вспашка, измельчение грубых стеблей.
Культиваторы предназначены для ...
32. а) выравнивания поверхности поля, уничтожения стерни;
б) рыхления поверхности поля, переворота пласта;
в) уплотнения поверхности поля;
г) рыхления поверхности поля, подрезания сорняков, заделки удобрений.
На культиваторах не применяются лапы ...
33. а) стрельчатые универсальные;
б) стрельчатые оборотные;
в) рыхлительные на жёстких стойках;
г) рыхлительные на пружинных стойках.
В картофелесажалке КСМ-4 картофель дозируется ...
34. а) катушечным аппаратом;
б) ячеистым дисковым аппаратом;
в) ложечно-дисковым вычерпывающим аппаратом;
г) вибрационным аппаратом.
В качестве дозирующего рабочего органа у кузовных разбрасывателей твердых органических удобрений служит ...
35. а) измельчающий и разбрасывающий барабаны;
б) цепочно-планчатый транспортер;
в) дозирующая заслонка;
г) туконаправитель.
Перечислите устройства, используемые для припосевного внесения твердых минеральных удобрений.
36. а) дисковые центробежные разбрасыватели;
б) катушечно-штифтовые и дисковые туковысевающие аппараты;
в) пневматические одноканальные разбрасыватели;
г) пневматические штанговые разбрасыватели.
Машина ПС-10А предназначена для ...
37. а) очистки зерновых от примесей;
б) опрыскивания посевов;
в) погрузки зерна из буртов;
г) протравливания семян.
Назовите рабочие органы комбайна ДОН-680.
38. а) жатка, вибрирующий аппарат, измельчающий аппарат, кабина.
б) жатка, колеса, моторно-силовая установка, измельчающий аппарат, силосопровод;
в) жатка, питающий аппарат, измельчающий аппарат, силосопровод;
г) жатка, питающий аппарат, измельчающий аппарат, кабина, моторно-силовая установка.
В пресс-подборщике ПС-1,6 тюки обвязываются ...
39. а) проволокой или цепью;
б) сеткой или тканью;
в) пленкой или пластиковой лентой;
г) только шпагатом.

- Какие сменные адаптеры навешиваются на самоходный измельчитель Дон-680М?
- а) подборщик копнитель, жатка для трав, валкооборачиватель;
40. б) пресс-подборщик, силосопровод со швырялкой, кукурузная жатка;
- в) жатка для трав, пресс-подборщик, мультипликатор;
- г) жатка для трав, подборщик и кукурузная жатка.
- Ротационные грабли могут использоваться для ...
- а) сгребания и ворошения;
41. б) сгребания и оборачивания валков;
- в) сгребания, ворошения, оборачивания и сдвигания валков, разбрасывания травы из валка;
- г) сгребания, ворошения и оборачивания валков.
- Для подбора, измельчения и транспортирования травяных кормов служат ...
- а) пресс-подборщики;
42. б) подборщики-копнители;
- в) подборщики-полуприцепы;
- г) кормоуборочные комбайны.
- Пропускной способностью молотилки комбайна называют ...
- а) количество тонн зерна, обмолачиваемого за 1 час;
43. б) количество тонн зерна, обмолачиваемого за 1 секунду;
- в) количество килограммов хлебной массы, обмолачиваемой за 1 секунду;
- г) количество килограммов хлебной массы, обмолачиваемой за 1 минуту.
- Валковые жатки предназначены для ...
- а) скашивания хлебной массы и подачи в молотилку;
44. б) скашивания хлебной массы и укладки на поле в валок;
- в) скашивания хлебной массы и сбора в копны;
- г) скашивания хлебной массы и обмолота.
- На комбайне РСМ-142 «Acros-580» установлен ...
- а) клавишный соломосепаратор;
45. б) неподвижный соломотряс;
- в) роторный соломосепаратор;
- г) платформенный соломосепаратор.
- Вентилятор очистки зерноуборочного комбайна ...
- а) отделяет легковесные примеси и всасывает зерновой слой на решетках;
46. б) отделяет колоски;
- в) продвигает массу по решетам.
- г) очищает рабочие органы молотилки от пыли.
- Какой молотильный аппарат установлен на комбайнах Дон-1500Б и РСМ-142 «Acros-580»?
- а) двухбарабанный (первый бильный, второй штифтовый);
47. б) роторный;
- в) трехбарабанный;
- г) однобарабанный бильный.
- Комбайны с аксиально-роторной молотилкой в отличие от классических барабанных ...
- а) не имеют отдельного соломотряса;
48. б) не имеют верхнего решета очистки;
- в) имеют большее количество клавиш соломотряса;
- г) не имеют нижнего решета очистки.
- Пневмосортировальный стол предназначен для ...
- а) сортирования семян зернобобовых культур и отделения трудноотделимых примесей по плотности;
49. б) разделения вороха по длине и толщине;
- в) разделения вороха по аэродинамическим свойствам;
- г) выделения мелких примесей из вороха.
- Работа шахтной зерносушилки основана на ...
- а) сорбционном способе сушки;
50. б) ультрафиолетовом излучении;
- в) сублимационном способе сушки;
- г) конвективном способе сушки.
- Какие примеси выделяются в кукольном триере?
- а) легкие;
51. б) шероховатые;
- в) короткие;
- г) крупные.

№	Содержание
	Какие примеси выделяются в овсюжном триере? а) мелкие; б) длинные; в) шероховатые; г) тяжёлые.
52.	На решетках с круглыми отверстиями разделение ведется ... а) по длине; б) по ширине; в) по шероховатости; г) по округлости.
53.	Машина КС-6Б имеет следующие рабочие органы ... а) копир-водители, ботвосрезающие аппараты, поперечный и выгрузной транспортеры. б) копир-водители, ботвосрезающие аппараты, транспортеры.
54.	в) ботвосрезающие аппараты, шнековые очистители, комкодробитель, ленточный и выгрузной транспортеры. г) копир-водители, копачи, шнековые очистители, цепочно-планчатый транспортёр, ленточный транспортёр; комкодробитель, выгрузной транспортер.
	Свеклоуборочные комбайны выполняют следующие операции а) обрезка и измельчение ботвы, дообрезка головок корнеплодов, выкапывание корнеплодов, очистка корнеплодов от примесей, погрузка в бункер накопитель или транспортное средство; б) обрезка ботвы, погрузка ботвы в транспортное средство; в) обрезка и измельчение ботвы, дообрезка головок корнеплодов, выкапывание корнеплодов и укладка в валок; г) подбор корнеплодов из вала, их очистка и погрузка в бункер накопитель или транспортное средство.
55.	Основными рабочими органами машины БМ-6А являются ... а) копир-водители, ботвосрезающие аппараты, поперечный и выгрузной транспортеры, доочиститель головок корнеплодов; б) копир-водители, ботвосрезающие аппараты, ленточные транспортеры, бункер накопитель; в) копир-водители, копачи, шнековые очистители, комкодробитель, ленточный и выгрузной транспортеры; г) ботвосрезающие аппараты, копачи, шнековые очистители, комкодробитель, ленточный и выгрузной транспортеры.
56.	Ленточные теребильные аппараты применяются на машинах а) для уборки томатов; б) для уборки огурцов; в) для уборки моркови; г) на машинах для уборки ботвы.
57.	Назовите свеклоуборочные комбайны а) КС-6Б, БМ-6А. б) Terra Dos "Holmer", Euro Tiger "Ropa"; в) БМ-6А, Euro Tiger "Ropa". г) РК-6, Terra Dos "Holmer", КСТ-1,4.
58.	Назовите машины для уборки картофеля а) БМ-6А и КС-6Б. б) КСТ-1,4 и КСК-4; в) КС-6Б и КСК-4. г) РК-6 и ВУМ-15Б.
59.	Какие последовательные операции включает рабочий процесс скрепера? а) вырезание грунта и перемещение его в сторону. б) заполнение ковша (копание), транспортировка грунта к месту укладки, выгрузка ковша и возвращение к месту копания. в) резание грунта и заполнение ковша, подъем ковша с грунтом, поворот платформы к месту выгрузки, высыпание грунта, обратный поворот платформы и опускание ковша. г) копание, транспортировка и разгрузка выполняются одновременно.
60.	На каких дождевальными машинах устанавливаются короткоструйные дождевальные аппараты (насадки)? а) на машинах с движением по кругу и позиционного действия. б) на машинах с фронтальным перемещением и позиционного действия. в) на машинах позиционного действия. г) на машинах, работающих в движении.
61.	

- Какие отличительные особенности имеют кустарниково-болотные плуги по сравнению с лемешными плугами общего назначения?
62. а) имеют один полувинтовой корпус с большей шириной захвата и уширителем полевой доски, опорную лыжу, черенковый нож.
 б) имеют меньшую ширину захвата корпусов, два опорно - установочных колеса.
 в) имеют механизм оборота рамы и левооборачивающие корпуса.
 г) имеют механизм поворота рамы в горизонтальной плоскости и цилиндрические корпуса.
 Какие устройства обязательно входят в конструкцию всех плодуборочных машин?
63. а) устройства для затаривания плодов в ящики.
 б) разделительный транспортер.
 в) устройства для обрезки веток.
 г) вибраторы и улавливатели.
 На каком эффекте основана работа машин для уборки плодов и ягод?
64. а) эффекте вибрации.
 б) ультразвуковом эффекте.
 в) электромагнитном эффекте.
 г) оптическом эффекте.
 Какие операции не входят в технологический процесс уборки овощных культур с надземным плодоношением (за исключением томата и огурца) ?
65. а) удаление ботвы и растительных примесей.
 б) подкапывание почвы и ее сепарация.
 в) отделения плодов и удаление листостебельной массы.
 г) сортирование плодов.
 Выберите правильную последовательность операций, выполняемых корнеуборочными машинами выкапывающего типа?
66. а) обрезка ботвы, подкапывание и подача корнеклубеносного пласта в машину, сепарация почвы и растительных примесей, подача корнеплодов на выгрузку.
 б) подкапывание, извлечение и подача растений в машину, отделение ботвы, сепарация почвы и растительных примесей, подача корнеплодов на выгрузку.
 в) подкапывание и подача растений в машину, отделение ботвы, подача корнеплодов на выгрузку. г) подкапывание, извлечение и подача растений в машину; сепарация почвы и растительных примесей, подача корнеплодов на выгрузку.
 Какие устройства включают корнеуборочные машины теребильного типа, которые не применяются на машинах выкалывающего типа?
67. а) автоматические системы вождения и контроля, теребильные аппараты.
 б) пассивные лемешные копачи и шнековые очистители.
 в) шнековые и дисковые решетчатые очистители.
 г) ботвоподъемники, теребильные аппараты и устройства для выравнивания положения головок корнеплодов перед обрезкой ботвы.
 На каких корнеуборочных машинах применяются ленточные теребильные аппараты?
68. а) для уборки сахарной свеклы.
 б) для уборки картофеля.
 в) для уборки моркови.
 г) на машинах для уборки картофельной ботвы.
 Для какой цели установлен гребенчатый копир перед ножом ботвосрезающего аппарата?
69. а) для подъема ботвы перед обрезкой.
 б) для направления ножа на головку корнеплода.
 в) для обеспечения заданной высоты среза ботвы.
 г) для поддержания корнеплода в почве во время среза ботвы.
 Перечислите операции, выполняемые свеклоуборочным комбайном?
70. а) обрезка и измельчение ботвы, дообрезка головок корнеплодов, выкапывание корнеплодов, очистка корнеплодов от примесей, погрузка в бункер накопитель или транспортное средство.
 б) обрезка ботвы, погрузка ботвы в транспортное средство.
 в) обрезка и измельчение ботвы, дообрезка головок корнеплодов, выкапывание корнеплодов и укладка в валок.
 г) подбор корнеплодов из валка, их очистка и погрузка в бункер накопитель или транспортное средство.
 Перечислите основные рабочие органы шахтной сушиллки?
71. а) топочный агрегат, сушильный барабан, охладительная колонка, нории, приводная станция.
 б) топочный агрегат, сушильные камеры, охладительные колонки, нории, отсасывающие вентиляторы.

- в) топочный агрегат, бункера активного вентилирования, нории, охладительные колонки.
 г) электрокалорифер, бункер активного вентилирования, нория.
 Какие характерные периоды наблюдаются при сушке зерна?
 а) период нагрев и период охлаждение.
72. б) период увлажнения, период нагрев и период сушка.
 в) период прогрева зерна, период постоянной скорости сушки, период падающей скорости сушки.
 г) период постоянной скорости сушки, период падающей скорости сушки.
 Какие зерноочистительные машины, разделяющие зерновые смеси по размерам не имеют движущихся или колеблющихся разделительных поверхностей?
 а) триерные блоки.
73. б) машины предварительной очистки с сетчатым транспортером.
 в) пневмосортировальные столы.
 г) гравитационные сепараторы.
 Пневмосортировальный стол предназначен для?
 а) сортирования семян зернобобовых и отделения трудноотделимых примесей по плотности.
74. б) разделения вороха по длине и толщине.
 в) разделения вороха по аэродинамическим свойствам.
 г) выделения мелких примесей из вороха.
 По какому признаку разделяют зерновые смеси триерные цилиндры?
 а) по ширине.
75. б) по длине.
 в) по толщине.
 г) по скорости витания.
 Выберите устройства, которые применяются для очистки отверстий решет от застрявших зерновок?
 а) щеточные очистители и валики.
76. б) ударники и шарики.
 в) щеточные очистители и шарики.
 г) щеточные очистители, шарики, валики и ударники.
 Какие типы вентиляторов применяются в воздушных системах зерноочистительных машин и сушилках?
 а) радиальные.
77. б) диаметрально-осевые.
 в) радиальные и диаметрально-осевые.
 г) радиальные, диаметрально-осевые.
 Выберите основные рабочие органы универсальной воздушно-решетной зерноочистительной машины?
 а) решетный стан, пневмоканал дорешетной очистки зерна, овсюжный триерный цилиндр.
78. б) пневмоканал дорешетной очистки зерна, пневмоканал послерешетной очистки зерна, решетный стан.
 в) пневмоканал дорешетной очистки зерна, решетный стан.
 г) решетный стан, пневмоканал послерешетной очистки зерна.
 Комбайны с аксиально-роторной молотилкой в отличие от классических?
 а) не имеют отдельного соломотряса.
79. б) не имеют верхнего решета очистки.
 в) имеют большее количество клавиш соломотряса.
 г) имеют большее количество решет очистки.
 Для привода ножа жатки комбайна Дон-1500Б используется?
 а) планетарный редуктор.
80. б) кривошипно-шатунный механизм,
 в) механизм качающейся шайбы.
 г) кулисный механизм.
 На жатке комбайна Дон-1500Б установлено?
 а) копирующее мотовило.
81. б) жесткопланчатое мотовило.
 в) параллелограмное мотовило.
 г) копирующее мотовило с регулируемой направляющей дорожкой.
 Норму высева семян у сеялок точного высева регулируют ...
 а) положением отражателя лишнего зерна и сменой дисков;
82. б) изменением передаточного отношения привода и сменой дисков;
 в) сменой дисков и перекрытием части отверстий;
 г) сменой дисков и изменением скорости движения.

- Норму высева семян у катушечных высевающих аппаратов изменяют
а) за счет смены катушки;
83. б) за счет изменения зазора между клапаном и катушкой;
в) изменением скорости движения и рабочей длины катушки;
г) за счет изменения частоты вращения и рабочей длины катушки.
Норму внесения пестицида при опрыскивании регулируют ...а)
шириной захвата из кабины трактора;
84. б) частотой вращения вала насоса;
в) сменой наконечников и изменением давления рабочей жидкости;
г) высотой установки штанги
Повышенное содержание дробленого зерна в зерновом ворохе в технологическом цикле зерноуборочного комбайна свидетельствует о том, что ...
85. а) завышены обороты молотильного барабана;
б) закрыто верхнее решето;
в) частота вращения вентилятора большая;
г) забился соломотряс.
Потери щуплого зерна в полове наблюдаются из-за ...
86. а) закрытия нижнего решета;
б) закрытия удлинителя верхнего решета;
в) большой частоты вращения вала вентилятора;
г) низкой частоты вращения вала вентилятора.
Наличие полове в бункере зерноуборочного комбайна свидетельствует о ...
87. а) закрытия верхнего решета;
б) низкой частоты вращения вала вентилятора;
в) высокой частоты вращения вала вентилятора;
г) закрытия удлинителя.
Для устранения перекаса зубовой борона необходимо:
88. а) выровнять длину присоединительных поводков;
б) регулировать навеску трактора;
в) укоротить присоединительные поводки;
г) перевернуть борону;
д) повысить скорость.
Поперечный перекас рамы плуга устраняют изменением:
89. а) длины правого раскоса механизма навески трактора;
б) длины центральной тяги;
в) положения опорного колеса плуга;
г) длины левого раскоса механизма навески трактора;
д) длины левого и правого раскосов механизмов навески трактора.
В какую сторону, по ходу вращения или против хода вращения цилиндра, необходимо повернуть лоток, если в овсюжном триере в лоток попадают зерна овсюга?
90. а) По ходу вращения
б) Против хода вращения
в) Не вращать
г) В начале по ходу потом против
В какую сторону, по ходу вращения или против хода вращения кукольного цилиндра, необходимо повернуть лоток, если в кукольном триере в лоток попадают зерна основной культуры?
91. а) По ходу вращения
б) Против хода вращения
в) Не вращать
г) В начале по ходу потом против
В какую сторону, по ходу вращения или против хода вращения овсюжного цилиндра, необходимо повернуть лоток, если в лоток поступает не все зерно, выносимое ячейками цилиндра триера?
92. а) По ходу вращения
б) Против хода вращения
в) Не вращать
г) В начале по ходу потом против
Если потери зерна клавишным соломосепаратором зерноуборочного комбайна превышают допустимую величину, необходимо:
93. а) увеличить частоту колебаний клавиш;
б) изменить угол наклона соломосепаратора;
в) уменьшить частоту колебаний клавиш;

- 2) уменьшить загрузку соломосепаратора.
Если в полове наблюдаются повышенные потери зерна необмолоченным колосом, то необходимо регулировать:
94. а) верхнее решето;
б) вентилятор;
в) нижнее решето;
2) удлинитель верхнего решета.
Норму внесения минеральных удобрений у кузовных разбрасывателей регулируют ...
95. а) дозирующей заслонкой и скоростью транспортера;
б) частотой вращения разбрасывающих дисков;
в) положением лотков туконаправителя;
г) только скоростью движения агрегата.
Равномерность распределения минеральных удобрений у кузовных разбрасывателей регулируют ...
96. а) дозирующей заслонкой и скоростью транспортера;
б) частотой вращения разбрасывающих дисков;
в) положением лотков туконаправителя;
г) только скоростью движения агрегата.
Высота скашивания на косилке КРН-2,1 регулируется ...
97. а) механизмом уравнивания;
б) длиной верхней тяги навески трактора;
в) изменением жесткости пружин;
г) перемещением дисков по оси.
Длина резки у кормоуборочных комбайнов регулируется ...
98. а) частотой вращения валцов питающего аппарата;
б) скоростью движения комбайна;
в) высотой установки режущего аппарата;
г) не регулируется.
Режим сушки зерна выбирается исходя из
99. а) вида культуры, назначения зерна и его исходной влажности;
б) возможности высушивания зерна за один пропуск;
в) теплопроизводительности топочного агрегата;
г) требуемой конечной влажности зерна.
Глубина обработки почвы зубовой бороной БЗСС-1,0 регулируется:
100. а) изменением ширины захвата;
б) скоростью агрегата;
в) установкой новых зубьев;
2) изменением длины поводков;
д) изменением направления движения борона
Чем регулируется режим работы комкодробителя машины КС-6Б?
101. а) изменением частоты вращения валов с кулачками.
б) изменением зазоров между валами с кулачками.
в) изменением частоты вращения и зазоров между валами с кулачками.
2) изменением углов между кулачками смежных валов.
Какие регулировки предусматриваются для дисковых копачей?
102. а) изменение угла между смежными дисками и глубины подкапывания.
б) изменение частоты вращения активного диска и глубины подкапывания.
в) изменение расстояния между смежными дисками и глубины подкапывания.
г) только изменение и глубины подкапывания.
Основные регулировки пневмосортировальных столов?
103. а) подбор решет и скорости воздушного потока в аспирациях.
б) продольные и поперечные углы наклона деки, амплитуда и частота колебаний деки, скорость воздушного потока на деке.
в) подбор цилиндров, изменение угла наклона желобов.
г) продольные и поперечные углы наклона деки, подбор цилиндров, изменение угла наклона желобов.
Выберите основные регулировки очистки комбайна Дон-1500Б?
104. а) угол наклона решет и частота вращения вала вентилятора.
б) частота вращения вала вентилятора, открытие жалюзи решет и изменение угла их наклона.
в) частота вращения вала вентилятора, открытие жалюзи решет и изменение угла наклона транспортной доски.
2) частота вращения вала вентилятора, открытие жалюзи решет и удлинитель, изменение угла

- наклона удлинителя.
Основные регулировки режущего аппарата комбайна Дон-1500Б?
105. а) зазоры в режущей паре, ход ножа и его центровка.
б) высота установки относительно днища и зазоры в режущей паре.
в) частота колебаний ножа и его ход.
г) зазоры в режущей паре и частота колебаний ножа.
Наклон граблин мотовила комбайна Дон-1500Б изменяется?
а) синхронно с выносом мотовила.
106. б) поворотом эксцентрика и фиксацией на одном из четырех отверстий.
в) синхронно с изменением частоты вращения мотовила.
г) гидравлически из кабины независимо от выноса.
Какой способ движения используют при вспашке оборотным плугом?
а) круговой;
107. б) с перекрытием;
в) челночный;
г) с расширением прокосов.
Какой способ движения используют при вспашке плугом?
а) круговой;
108. б) с перекрытием;
в) загонный;
г) с расширением прокосов.
Какие технологические регулировки необходимо проводить при опрыскивании?
а) непрерывное контролирование давления в рабочей магистрали и запас чистой воды ;
109. б) мониторинг концентрации ядохимиката в ёмкости опрыскивателя;
в) определение места дозправки опрыскивателя и количества рабочих гонов;
г) контроль за содержанием вредных веществ в кабине механизатора.
Перемещение нижнего конца наклонного транспортера жатки комбайна «Дон-1500Б» в продольном и поперечном направлениях способствует:
а) повышению скорости подачи хлебной массы;
110. б) равномерности подачи хлебной массы;
в) уменьшению скорости подачи хлебной массы;
г) частичному обмолоту хлебной массы;
д) выделению зерна из хлебной массы.
Зазор между спиралью шнека и днищем жатки зерноуборочного комбайна «Дон-1500Б» устанавливают:
а) перемещением опор вала шнека;
111. б) изменением числа прокладок под корпусами подшипников; в) изменением высоты пружин;
д) перемещением днища жатки;
е) рихтовкой днища.
Положение мотовила жатки по высоте регулируют в случае:
а) изменения высоты стеблестоя;
112. б) изменения густоты стеблестоя;
в) изменения урожайности;
г) изменения скорости жатвенного агрегата.
Норму высева семян у сеялок точного высева регулируют?
а) положением отражателя лишних семян и сменой дисков
113. б) изменением передаточного отношения привода и сменой дисков
в) сменой дисков и перекрытием части отверстий
г) сменой дисков и изменением скорости движения
Исходя, из каких условий выбирается частота вращения разбрасывающих барабанов кузовных разбрасывателей твердых органических удобрений?
а) для обеспечения необходимой дальности полета частиц удобрений.
114. б) для обеспечения необходимой рабочей ширины распределения удобрений.
в) исходя из мощности, снимаемой с ВОМ трактора.
г) для обеспечения производительности больше, чем подача удобрений транспортером.
Норму внесения минеральных удобрений у кузовных разбрасывателей регулируют?
а) дозирующей заслонкой и скоростью транспортера:
115. б) частотой вращения разбрасывающих дисков.
в) положением лотков туконаправителя.
г) только скоростью движения агрегата.

- Длину резки у кормоуборочных комбайнов изменяют?
а) изменением скорости движения.
116. б) изменением направления вращения барабана.
в) скоростью подачи массы питающим аппаратом и числом ножей на барабане.
г) изменением зазора между ножами и противорежущей пластиной.
Назовите причины повышенных потерь полноценного зерна в полове?
а) недостаточная подача вороха в молотилку, повышенные обороты вентилятора, чрезмерное открытие жалюзи верхнего решета.
117. б) завышенная подача вороха в молотилку, недостаточное открытие жалюзи верхнего решета, пониженные обороты вентилятора, забивание жалюзи верхнего решета.
в) недостаточное открытие жалюзи нижнего решета, повышенные обороты вентилятора.
г) увеличенные зазоры в молотильном аппарате и низкие обороты молотильного барабана.
Выберите причины, вызывающие повышенное дробление зерна бильным молотильным аппаратом зерноуборочного комбайна?
а) увеличенные рабочие зазоры и низкие обороты барабана.
118. б) перекос деки, увеличенные рабочие зазоры и низкие обороты барабана.
в) уменьшенные зазоры, перекос деки и завышенные обороты барабана.
г) снижение частоты вращения вала соломотряса.
Выберите орудие, которое будете использовать при вспашке окультуренных почв.
а) ПНД-4-30;
119. б) ПЛН-9-35;
в) КПШ-9;
г) КРН-8,4.
Выберите машину, которую будете использовать при дисковом бороновании стерни озимых культур.
а) БДТ-7;
120. б) ПЛН-8-35;
в) СПН-4Б;
г) ПРВН-1,9.
Выберите тяговый класс трактора почвообрабатывающему орудью, имеющему сопротивление 24,4 кН.
а) тяговый класс 0,9;
121. б) тяговый класс 1,4;
в) тяговый класс 3;
г) тяговый класс 5.
Выберите тяговый класс трактора для плуга, имеющему сопротивление 43,5 кН.
а) тяговый класс 0,6;
122. б) тяговый класс 2;
в) тяговый класс 3;
г) тяговый класс 5.
Выберите тяговый класс трактора для сеялки, имеющей сопротивление 12,3 кН.
а) тяговый класс 0,9;
123. б) тяговый класс 1,4;
в) тяговый класс 3;
г) тяговый класс 5.
Выберите машины, которые будете использовать при внесении минеральных удобрений.
а) РОУ-6, РУМ-8;
124. б) РУМ-8, МВУ-16;
в) РУН-15Б, ОП-2000;
г) ИСУ-4, РОУ-6.
Выберите машину, которую будете использовать при внесении органических удобрений.
а) РОУ-6;
125. б) РУМ-8;
в) ОП-2000;
г) ИСУ-4.
Выберите тяговый класс трактора для разбрасывателя удобрений, имеющей сопротивление 16,1 кН.
а) тяговый класс 1,4;
126. б) тяговый класс 2,0;
в) тяговый класс 3;
г) тяговый класс 5.
127. Какие опрыскиватели чаще других используются при работе в садах и ягодниках?

- а) широкозахватные;
 б) вентиляторные;
 в) щелевые;
 г) раздвижные.
 Выберите сельскохозяйственный агрегат, который будет иметь минимальный расход топлива при опрыскивании, если у них производительность и коэффициент неполноты сгорания топлива одинаковы.
128. а) часовой расход топлива 10 кг/ч;
 б) часовой расход топлива 15 кг/ч;
 в) часовой расход топлива 20 кг/ч;
 г) часовой расход топлива 30 кг/ч.
 Выберите комбайн, который необходимо использовать на уборке яблок.
129. а) КПУ-2А;
 б) МПЯ-1А;
 в) СВК-3М;
 г) РСМ-142 «Acros-585».
 Выберите комбайн, который необходимо использовать на уборке озимой пшеницы.
130. а) КПУ-2А;
 б) МПЯ-1А;
 в) СВК-3М;
 г) РСМ-142 «Acros-585».
 Выберите комбайн, который необходимо использовать на уборке сахарной свеклы.
131. а) Rora TIGER 6;
 б) PYRA 3000;
 в) Dewulf;
 г) РСМ-142 «Acros-585».
 Выберите комбайн, который необходимо использовать на уборке моркови.
132. а) Rora TIGER 6;
 б) PYRA 3000;
 в) Dewulf;
 г) РСМ-142 «Acros-585».
 Выберите уборочный комбайн, который будет иметь максимальную производительность при одних и тех же рабочей скорости движения и коэффициенте использования времени смены.
133. а) рабочая ширина захвата 3 м;
 б) рабочая ширина захвата 4 м;
 в) рабочая ширина захвата 5 м;
 г) рабочая ширина захвата 6 м.
 Выберите правильную последовательность расстановки основного оборудования семяочистительной линии?
134. а) триерный блок, воздушно-решетная машина, пневмосортировальный стол, машина предварительной очистки.
 б) пневмосортировальный стол, машина предварительной очистки, триерный блок, воздушно-решетная машина.
 в) машина предварительной очистки, воздушно-решетная машина, триерный блок, пневмосортировальный стол.
 г) триерный блок, пневмосортировальный стол, машина предварительной очистки, воздушно-решетная машина.
 Какого метода защиты растений не существует?
135. а) агротехнического;
 б) биологического;
 в) радикального;
 г) физического.
 Разделение вороха в триере происходит в зависимости:
136. а) от плотности вороха;
 б) от длины зерна;
 в) от ширины зерна;
 г) от толщины зерна.
 Сортировка клубней картофеля на фракции ведется по ...
137. а) массе клубней;
 б) по плотности клубней;
 в) по форме клубней;

- г) по геометрическим размерам.
 Какими основными параметрами характеризуется режим сушки?
138. а) производительность сушилки и влажностью зерна на выходе.
 б) температурой агента сушки и временем его воздействия на высушиваемое зерно.
 в) влажностью зерна на входе и выходе из сушилки.
 г) скоростью агента сушки в слое зерна и частотой вращения сушильного барабана.
 Режим сушки зерна выбирается исходя из?
139. а) вида культуры, назначения зерна и его исходной влажности.
 б) возможности высушивания зерна за один пропуск через сушилки.
 в) теплопроизводительности топочного агрегата.
 г) требуемой конечной влажности зерна.
 Что понимается под показателем полноты разделения?
140. а) отношение массы выделенных примесей к массе полноценного зерна, выраженное в %.
 б) отношение массы выделенных примесей к массе примесей содержащихся в ворохе и подлежащих выделению, выраженное в %.
 в) отношение массы полноценного зерна к массе выделенных примесей, выраженное в %.
 г) отношение массы выделенных примесей к массе полноценного зерна.
 По какому признаку ведется разделение зерновых смесей на решетках с прямоугольными и круглыми отверстиями?
141. а) по удельному весу и толщине.
 б) по толщине и длине.
 в) по состоянию поверхности и ширине.
 г) по толщине и ширине.
 Какие показатели характеризуют аэродинамические свойства зерновых смесей?
142. а) скорость витания и коэффициент парусности.
 б) скорость воздушного потока для горизонтального перемещения.
 в) плотность зерновки и состояние ее поверхности.
 г) длина, ширина и толщина зерновок.
 По какому признаку ведется разделение зерновых смесей на пневмосортировальных столах?
143. а) по толщине.
 б) по длине.
 в) по плотности.
 г) по форме поверхности.
 Какие из землеройно-транспортных машин рационально применять при разработке и транспортировании грунта на расстоянии более 100 м?
144. а) скреперы.
 б) бульдозеры.
 в) грейдеры.
 г) грейдеры и бульдозеры.
 К какому способу защиты растений относится протравливание семян, опрыскивание посевов, фумигация почвы?
145. а) физическому;
 б) химическому;
 в) биологическому;
 г) агротехническому.
 По каким показателям ведётся контроль качества посева?
146. а) наличие неподрезанных растений;
 б) процент пропусков;
 в) отклонение фактической нормы высева от заданной;
 г) влажность почвы.
 Частоту вращения мотвила жатки зерноуборочного комбайна выбирают в зависимости от:
147. а) направления наклона стеблей;
 б) скорости комбайна;
 в) высоты среза стеблей;
 г) густоты растений;
 д) наличия сорной растительности.
 Рабочая скорость автоматических рассадопосадочных машин ограничивается?
148. а) частотой закладки рассады вручную в держатели
 б) шагом посадки
 в) прочностными и динамическими свойствами рассады при заданном шаге посадки
 г) тяговыми возможностями трактора

№

Содержание

- Допустимые потери зерна за барабанным подборщиком при уборке пшеницы составляют,%:
- а) 0,5;
 б) 1,0;
 в) 1,5;
 г) 2,0;
 д) 2,5.
- При перебрасывании стеблей планкой мотовила жатки зерноуборочного комбайна необходимо: а)
 наклонить граблины вперед;
 б) наклонить граблины назад;
 в) увеличить скорость машины;
 г) опустить мотовило;
 д) поднять мотовило.

Вопросы к зачету

№	Содержание
1.	Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей.
2.	Автотракторные двигатели внутреннего сгорания. Техничко-экономические показатели двигателей.
3.	Электрооборудование тракторов и автомобилей.
4.	Трансмиссия тракторов и автомобилей.
5.	Ходовая часть. Рулевое управление тракторов и автомобилей. Тормозные системы тракторов и автомобилей.
6.	Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.
7.	Машины для подготовки, погрузки и внесения твердых и пылевидных минеральных удобрений.
8.	Машины для внесения жидких минеральных и комплексных удобрений.
9.	Машины для внесения твердых и жидких органических удобрений.
10.	Назначение и принцип работы плугов, борон и луцильников.
11.	Назначение и принцип работы культиваторов. катков.
12.	Назначение и принцип работы комбинированных почвообрабатывающих агрегатов
13.	Машины для обработки почв, подверженных ветровой эрозии..
14.	Машины для обработки почв, подверженных водной эрозии.
15.	Назначение и принцип работы сеялок для посева зерновых и овощных культур.
16.	Назначение и принцип работы сеялок для посева пропашных культур.
17.	Назначение и принцип работы картофелесажалок и рассадопосадочных машин.
18.	Назначение и принцип работы опрыскивателей
19.	Назначение и принцип работы аэрозольного генератора и протравливателя семян.
20.	Назначение и принцип работы валковых жаток и очесывающих адаптеров.
21.	Назначение и принцип работы зерноуборочных комбайнов.
22.	Назначение и принцип работы приспособлений к зерноуборочным комбайнам для уборки подсолнечника, кукурузы на зерно, крупяных культур и семенников трав.
23.	Назначение и принцип работы машин для предварительной очистки зерна, триерных блоков.
24.	Назначение и принцип работы универсальных воздушно-решетных машин.
25.	Назначение и принцип работы специальных машин для послеуборочной обработки зерна
26.	Назначение и принцип работы шахтных и карусельных сушилок.
27.	Назначение и принцип работы свеклоуборочных комбайнов.
28.	Назначение и принцип работы ботвоуборочных, корнеуборочных и свеклоуборочных машин и погрузчиков сахарной свеклы..
29.	Назначение и принцип работы картофелекопателей, картофелеуборочных комбайны. и машин для послеуборочной обработки клубней.
30.	Назначение и принцип работы машин для уборки рассыпного сена.
31.	Назначение и принцип работы машин для заготовки прессованного сена.
32.	Назначение и принцип работы установок для активного вентилирования сена и агрегатов для приготовления травяной муки.
33.	Назначение и принцип работы машин для заготовки кормов с измельчением.
34.	Назначение и принцип работы машин для уборки и послеуборочной обработки урожая овощных культур.
35.	Назначение и принцип работы машин для выделения семян овощных культур.
36.	Назначение и принцип работы машин для уборки и транспортировки плодов и ягод.
37.	Назначение и принцип работы льноуборочных.
38.	Назначение и принцип работы машин для сушки и обработки льняного вороха и первичной его

№	Содержание
	обработки.
39.	Назначение и принцип работы машин для подготовки почвы, посева в селекции и первичном семеноводстве
40.	Назначение и принцип работы машин для уборки посевов, очистки и сортирования семян в селекции и первичном семеноводстве.
41.	Назначение и принцип работы машин для подготовки земель к освоению и орошению и устройства осушительной и оросительной сетей.
42.	Назначение и принцип работы насосных станций, дождевальных аппаратов и гидроподкормщиков, дождевальных машин.
43.	Настройка рабочего оборудования тракторов при выполнении различных сельскохозяйственных работ.
44.	Основные регулировки и настройка в работу рабочих органов машин для внесения удобрений
45.	Основные регулировки и настройка в работу машин для обработки почвы.
46.	Основные регулировки и настройка в работу машин для посева и посадки сельскохозяйственных культур
47.	Основные регулировки и настройка в работу машин для защиты растений
48.	Основные регулировки и настройка в работу машин для уборки зерновых культур
49.	Основные регулировки и настройка в работу машин для послеуборочной обработки и сушки зерна
50.	Основные регулировки и настройка в работу машин для уборки сахарной свеклы и картофеля
51.	Основные регулировки и настройка в работу машин для заготовки кормов
52.	Основные регулировки и настройка в работу машин для уборки овощных и плодовых культур
53.	Основные регулировки и настройка в работу машин для уборки и переработки лубяных культур
54.	Основные регулировки и настройка в работу мелиоративных машин
55.	Виды поворотов. Способы движения.
56.	Подготовка машин к работе. Подготовка поля. Работа агрегата в загоне.
57.	Технологическое обслуживание работающего МТА.
58.	Организация технологических регулировок машин для внесения удобрений
59.	Организация технологических регулировок машин для обработки почвы
60.	Организация технологических регулировок машин для посева и посадки сельскохозяйственных культур
61.	Организация технологических регулировок машин для защиты растений
62.	Организация технологических регулировок машин для уборки зерновых культур
63.	Организация технологических регулировок машин для послеуборочной обработки и сушки зерна
64.	Организация технологических регулировок машин для уборки сахарной свеклы и картофеля
65.	Организация технологических регулировок машин для заготовки кормов
66.	Организация технологических регулировок машин для уборки овощных и плодовых культур
67.	Организация технологических регулировок машин для уборки и переработки лубяных культур
68.	Организация технологических регулировок мелиоративных машин
69.	Порядок комплектования агрегатов для обработки почвы в севооборотах
70.	Порядок комплектования агрегатов для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ним
71.	Порядок комплектования агрегатов для выполнения технологических операций по внесению удобрений
72.	Порядок комплектования агрегатов технологических операций по защите растений
73.	Порядок комплектования агрегатов для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции
74.	Машинно-тракторные агрегаты и их классификация. Эксплуатационные показатели агрегатов.
75.	Правила комплектования агрегатов.
76.	Структура и виды производственных процессов. Основные принципы построения производственных процессов.
77.	Технологии производства продукции растениеводства.
78.	Требования, предъявляемые к мобильным энергетическим средствам.
79.	Способы и технологии внесения удобрений, агротехнические требования к внесению удобрений, классификация машин для внесения удобрений.
80.	Способы и технологии обработки почвы, агротехнические требования к обработке почвы, классификация почвообрабатывающих машин.
81.	Способы защиты почв от эрозии, агротехнические требования к обработке почв, подверженных эрозии, классификация машин для почвозащитных систем земледелия.
82.	Агротехнические требования к междурядной обработке, пропашных культур, классификация машин

№	Содержание
	для междурядной обработки.
83.	Способы посева семян и посадки сельскохозяйственных культур. Агротехнические требования к посеву и посадке. сельскохозяйственных культур, классификация посевных и посадочных машин.
84.	Способы ухода за посевами, способы защиты растений, агротехнические требования к машинам для защиты растений. Классификация машин для химической защиты растений.
85.	Способы уборки зерновых культур, агротехнические требования к уборке зерновых культур, классификация зерноуборочных машин.
86.	Способы и технологии очистки и сортирования зерна, агротехнические требования к послеуборочной обработке зерна и подготовке семян, классификация.
87.	Способы сушки, агротехнические требования к сушке зерна и семян, классификация зерносушилок.
88.	Способы и технологии уборки сахарной свеклы, агротехнические требования к уборке сахарной свеклы, классификация свеклоуборочных машин.
89.	Способы уборки картофеля, агротехнические требования к уборке картофеля, классификация картофелеуборочных машин.
90.	Технологии заготовки кормов, агротехнические требования к заготовке кормов, классификация машин для заготовки кормов.
91.	Способы уборки овощных культур, агротехнические требования к уборке овощных культур, классификация машин для овощеводства.
92.	Агротехнические требования к уборке плодов, классификация машин для уборки плодов.
93.	Способы уборки лубяных культур, агротехнические требования к уборке и переработке лубяных культур, классификация машин для уборки и переработки лубяных культур.
94.	Этапы селекционных работ, агротехнические требования к машинам для селекции и первичного семеноводства.
95.	Виды мелиоративных работ, требования к выполнению мелиоративных работ, классификация мелиоративных машин.
96.	Способы орошения, агротехнические требования к орошению. Оросительные системы и классификация дождевальных машин.
97.	Технико-экономические показатели тракторов и автомобилей.
98.	Основные методы по контролю качества технологических операций при выполнении сельскохозяйственных работ.
99.	Контроль качества внесения удобрений.
100.	Контроль качества обработки почвы, в том числе и подверженной эрозии.
101.	Контроль качества посева семян и посадки сельскохозяйственных культур.
102.	Контроль качества защиты растений.
103.	Контроль качества уборки зерновых культур.
104.	Контроль качества при послеуборочной обработке и сушки зерна
105.	Контроль качества уборки сахарной свеклы и картофеля.
106.	Контроль качества заготовки кормов.
107.	Контроль качества уборки овощных и плодовых культур.
108.	Контроль качества уборки и переработки лубяных культур.
109.	Мероприятия по контролю качества обработки почвы

**Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях**

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Председатель предметной (цикловой) комиссии по специальности 35.02.05 	Протокол №1 от 29.08.2023 г.	Да П. 3.2 П. 3.3 Рабочая программа актуализирована для 2023-2024 учебного года	Скорректированы литературные источники, электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ. Обновлены сведения о программном обеспечении общего назначения, пересмотрены помещения для ведения образовательного процесса
Председатель предметной (цикловой) комиссии по специальности 35.02.05 	Протокол №3 от 27.05.2024 г.	Рабочая программа актуализирована для 2024-2025 учебного года	нет
Председатель предметной (цикловой) комиссии по специальности 35.02.05 	Протокол №1 от 29.08.2025 г.	Рабочая программа актуализирована для 2025-2026 учебного года	нет
Председатель предметной (цикловой) комиссии по специальности 35.02.05 	Протокол №1 от 17.06.2026 г.	Рабочая программа актуализирована для 2026-2027 учебного года	нет