

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины МДК.01.02 Сельскохозяйственные машины
	Факультет среднего профессионального образования
МДК.01.02	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.01.02 Сельскохозяйственные машины

для специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт

сельскохозяйственной техники и оборудования

(базовая подготовка)

Квалификация - техник-механик

Форма обучения – очная

Екатеринбург 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО с ФГОС 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. От 14.04.2022№235

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	5
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	7
3. Условия реализации программы дисциплины.....	12
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к группе профессиональных дисциплин профессионального модуля.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков при эффективном использовании машин и технологического оборудования, и электроустановок, эксплуатации, ремонте и исследовании сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей, применяемых в агропромышленном комплексе для решения профессиональных задач в будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины – овладение студентами:

навыками организации высокоэффективного использования тракторов, автомобилей и других мобильных машин;

методами поддержания постоянной работоспособности машин; изучение:

конструкции и регулировок сельскохозяйственных машин;

приобретение навыков установки оптимальных регулировочных параметров и режимов работы современных сельскохозяйственных машин, комплексов и оборудования в реальных полевых условиях;

постановка и решение задач, связанных с высокоэффективной эксплуатацией сельскохозяйственных машин и агрегатов;

приобретение навыков исследования рабочих органов и технологических процессов сельскохозяйственных машин, и агрегатов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1 Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы

ПК 1.3 Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

Достижимые компетенций	Планируемые результаты обучения
<p>ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы</p>	<p>Знать (З): Виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей. Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ. Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов, основные сборочные единицы и детали, характер соединения деталей и сборочных единиц, принцип взаимозаменяемости.</p> <p>Уметь (У): Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования. Пользоваться технической документацией на монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования, читать кинематические схемы, проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц.</p> <p>Владеть (В): Практическим опытом при монтаже, сборке, настройке, пуске, регулировании, комплексном апробировании и обкатке сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами.</p>
<p>ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p>	<p>Знать (З): Агротехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве, принципы инженерного обеспечения передовых технологий возделывания с.-х. культур, адаптированных к зональным условиям и возможностям предприятия, основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве, технические и технологические регулировки машин.</p> <p>Уметь (У): Настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях, устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования, визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов, осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.</p> <p>Владеть (В): Практическим опытом осмотра, очистки, смазки, крепления, проверки и регулировки деталей и узлов сельскохозяйственной техники, и оборудования, замены и заправки технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами. Навыками оформления документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>

<p>ПК 1.5. Выполнять настройку и Регулировку рабочего, и вспомогательного оборудования тракторов, и автомобилей.</p>	<p>Знать (З): Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями. Виды движений и преобразующие движения механизмы, виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах. Передаточное отношение и число, методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации, типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и области применения; правила изображения структурных и кинематических схем механизмов.</p> <p>Уметь (У): Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов. Определять напряжения в конструкционных элементах, производить расчёты элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость. Определять передаточное отношение. Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность, проектировочный и проверочный расчеты валов, подбор и расчет подшипников качения.</p> <p>Владеть (В): Навыками подготовки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей, способностью читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники, и оборудования.</p>
--	--

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: очное

максимальной учебной нагрузки обучающегося 356 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 248;
самостоятельной работы обучающегося 102 часов.

1.5 Особенности реализации учебной дисциплины.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	356
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	248
В том числе:	
Практические занятия (ПЗ)	136
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:	102
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме Экзамен – 7 семестр.	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

№ п.п	Наименование модуля (раздела)	Содержание раздела	Трудоёмкость (час.) Лекции/ Практические	Формируемые компетенции	Формы контроля*
1.	Модуль 1. «Основная обработка почвы»	Тема 1. Введение. Основные тенденции схм. Тема 2. Почвообрабатывающие машины и орудия Тема 3. Характеристика плугов отечественного производителя Тема 4. Машины и орудия для поверхностной обработки почвы Тема 5. Ротационные почвообрабатывающие машины Тема 6. Система машин для обработки почвы в районах водной и ветровой эрозии	26/34	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 ПК.1.1. ПК.1.3. ПК.1.5.	устный опрос с решением ситуационных задач индивидуальное тестирование
2.	Модуль 2 «Предпосевная обработка почвы»	Тема 7. Машины для внесения в почву удобрений Тема 8. Машины для внесения в почву минеральных удобрений	10/10	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 ПК.1.1. ПК.1.3. ПК.1.5.	устный опрос с решением ситуационных задач индивидуальное тестирование
3.	Модуль 3 «Посев и послепосевная обработка почвы»	Тема 9. Механизация посевных работ Тема 10. Основные регулировки сеялок Тема 11. Специализированные сеялки Тема 12. Картофелесажалки и рассадочные машины Тема 13. Машины для ухода за пропашными культурами	22/28	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 ПК.1.1. ПК.1.3. ПК.1.5.	устный опрос с решением ситуационных задач индивидуальное тестирование
4	Модуль 4 «Корма-заготовка»	Тема 14. Механизация защиты растений от вредителей и болезней, способы борьбы Тема 15. Опрыскиватели и аэрозольные Генераторы Тема 16. Механизация работ при заготовке кормов Тема 17. Машины для уборки трав с измельчением	20/20	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 ПК.1.1. ПК.1.3. ПК.1.5.	устный опрос с решением ситуационных задач индивидуальное тестирование
5.	Модуль 5 «Уборка урожая»	Тема 18. Зерноуборочные машины Тема 19. Валковые жатки Тема 20. Зерноочистительные машины Тема 21. Зерносушилки и зерноочистительные-сушильные комплексы	24/34	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 ПК.1.1. ПК.1.3. ПК.1.5.	устный опрос с решением ситуационных задач индивидуальное тестирование

		Тема 22. Картофелеуборочные и свеклоуборочные машины Тема 23. Механизированная уборка овощных культур			
6.	Модуль 6 «Системы полива растений»	Тема 24. Мелиоративные машины Тема 25. Машины для закрытого и открытого дренажа. Дождевальные системы	10/10	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 ПК.1.1. ПК.1.3. ПК.1.5.	устный опрос с решением ситуационных задач индивидуальное тестирование
		Консультации	2		
		Экзамен	4		

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)

2.3. Детализация самостоятельной работы

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, часы
1.	Модуль 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вводная часть: общее устройство машин. Инструктаж по ТБ. 2. Рабочие органы для основной обработки почвы. 3. Устройство и регулировки плуга 4. Устройство и регулировки полунавесного плуга. 5. Устройство и регулировки прицепного плуга. 6. Устройство, работа и регулировки приспособлений для уборки соломы 7. Устройство, работа и регулировки гидросистемы комбайна 8. Новые зарубежные зерноуборочные комбайны 	17
2	Модуль 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство, работа и регулировки зубовых, сетчатых, дисковых борон и дискаторов. 2. Устройство, работа и регулировки культиваторов для сплошной обработки почвы, катков и луцильников 3. Комбинированные машин 4. Рабочие органы пропашных культиваторов 5. Устройство, работа и регулировки пропашных культиваторов 	17
3	Модуль 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство, работа и регулировки сеялки СЗ-3,6 и овощных сеялок (СОН-2,8 и др.) 2. Установка зерновой сеялки на норму высева 3. Устройство, работа и регулировки сеялки СУПН-6 4. Устройство, работа и регулировки сеялки ССТ-12 5. Устройство, работа и регулировки комбинированных сеялок 6. Установка сошников на заданную схему посева 7. Устройство, работа и регулировки картофелесажалок и рассадопосадочных машин 8. Машины для культуртехнических работ: кусторезы, корчеватели 9. Дождевальные установки 	17
4	Модуль 4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство, работа и регулировки валковых жаток. 2. Устройство, работа и регулировки специальных жаток и приспособлений к косилкам. 3. Устройство, работа и регулировки комбайновых жаток и подборщиков 4. Устройство, работа и регулировки молотильных аппаратов и копнителя комбайна 5. Устройство, работа и регулировки сепарирующих органов, элеваторов, шнеков, бункера молотилки 	17

5	Модуль 5	1. Устройство, работа и регулировки машин по внесению твердых и жидких органических удобрений 2. Устройство, работа и регулировка машин для внесения минеральных удобрений 3. Машины для протравливания семян ПСШ-5 4. Машины для борьбы с вредителями и болезнями, устройство, регулировки, работа. 5. Машины для заготовки сена (косилки, грабли), устройство, работа, регулировки 6. Машины для заготовки кормов: копнителы, волокуши, пресс-подборщики. 7. Самоходные косилки КПС-5Г.	17
6	Модуль 6	1. Машины для уборки овощей, картофеля и свеклы: копатели, валкователи, комбайны, сортировальные машины, самоходные комбайны. Показ кинофильмов. 2. Способы уборки свеклы, Самоходные машины, погрузчики 3. Машины для уборки овощей 4. Самоходные комбайны 5. Силосоуборочные машины и машины для заготовки сенажа,	17
Итого:			102

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендуется применять методические указания для самостоятельной работы (оценочные средства, тематика и т.д.).

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в Приложении 1.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия:

Доска аудиторная, столы, стулья или лавки, рабочее место для преподавателя, наглядные пособия, комплект учебно-методической документации, автоматизированное рабочее место преподавателя,

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы:

Основная учебная литература:		
1.	Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 264 с. — ISBN 978-5-507-46498-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310202	Официальный сайт «Лань» http://e.lanbook.com свободный доступ для студентов Уральский ГАУ

2.	Максимов, И. И. Сельскохозяйственные машины. Практикум : учебное пособие для спо / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-6803-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152636	Официальный сайт «Лань» http://e.lanbook.com свободный доступ для студентов Уральский ГАУ
3.	Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 140 с. — ISBN 978-5-507-45782-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/284012	Официальный сайт «Лань» http://e.lanbook.com свободный доступ для студентов Уральский ГАУ
4.	Техническое обеспечение животноводства : учебное пособие для спо / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-7931-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169445	Официальный сайт «Лань» http://e.lanbook.com свободный доступ для студентов Уральский ГАУ
Дополнительная учебная литература:		
5.	Машины для посева зерновых культур. Посевные комплексы. Регулировка, настройка и эксплуатация / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-507-44268-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/218954	Официальный сайт «Лань» http://e.lanbook.com свободный доступ для студентов Уральский ГАУ
6.	Зиганшин, Б. Г. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие для спо / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-9478-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195489	Официальный сайт «Лань» http://e.lanbook.com свободный доступ для студентов Уральский ГАУ
7.	Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.] ; ответственный редактор С. Г. Мударисов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15161-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/520062	Официальный сайт ЮРАЙТ https://urait.ru/ свободный доступ для студентов Уральский ГАУ
8.	Цепляев, А. Н. Машины и оборудование для природообустройства и водопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Цепляев, В. Г. Абезин, Д. В. Скрипкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 144 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09174-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513093	Официальный сайт ЮРАЙТ https://urait.ru/ свободный доступ для студентов Уральский ГАУ
9.	Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515124	Официальный сайт ЮРАЙТ https://urait.ru/ свободный доступ для студентов Уральский ГАУ

Периодические издания

1. Журнал Сельский механизатор
2. Журнал Достижения науки и техники
3. Журнал Технологии и технические средства механизированного производства продукции растениеводства и животноводства.
4. Журнал: Вестник Брянского государственного технического университета

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы библиотеки: <http://www.urgau.ru/ebs>

Информационные технологии применяются для:

- сбора, хранения, систематизации и выдачи учебной и научной информации;
- обработки текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовки, конструирования и презентация итогов учебной деятельности;
- самостоятельного поиска дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных.

Информационные справочные системы применяются для решения различного рода познавательных и практико-ориентированных задач.

В ходе реализации целей и задач дисциплины обучающиеся могут при необходимости использовать возможности информационно-справочных систем, электронных библиотек и архивов.

Печатные и (или) электронные ресурсы для лиц с ОВЗ

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия и обработки поступающей учебной информации.

Для обучающихся с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом и с необходимой контрастностью;
- в форме электронного документа (версия для слабовидящих);
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Обучающиеся могут воспользоваться официальным сайтом Свердловской областной специальной библиотеки для слепых: <http://sosbs.ru/>

Для обучающихся с нарушением слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Планируемые результаты обучения	ОК, ПК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знать (З): Виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;</p> <p>Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.</p> <p>Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей.</p> <p>Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ.</p> <p>Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов, основные сборочные единицы и детали, характер соединения деталей и сборочных единиц, принцип взаимозаменяемости.</p>	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 ПК.1.1.	устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование,,
<p>Уметь (У): Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Пользоваться технической документацией на монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования, читать кинематические схемы, проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц.</p>	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 ПК.1.1.	устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование,,
<p>Знать (З): Агротехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве, принципы инженерного обеспечения передовых технологий возделывания с.-х. культур, адаптированных к зональным условиям и возможностям предприятия, основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве, технические и технологические регулировки машин.</p>	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 ПК.1.3.	устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование,,
<p>Уметь (У): Настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях, устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования, визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов, осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.</p>	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 ПК.1.3.	устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование,,
<p>Знать (З): Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями.</p> <p>Виды движений и преобразующие движения механизмы, виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах.</p> <p>Передаточное отношение и число, методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации, типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и области применения; правила изображения структурных и кинематических схем механизмов.</p>	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 ПК.1.5.	устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование,,
<p>Уметь (У): Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов.</p> <p>Определять напряжения в конструкционных элементах, производить расчёты элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость.</p> <p>Определять передаточное отношение.</p> <p>Производить расчёты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность, проектировочный и проверочный расчёты валов, подбор и расчет подшипников качения.</p>	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 ПК.1.5.	устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование,,

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

МДК.01.02 Сельскохозяйственные машины

для специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования
(базовая подготовка)

Квалификация - техник-механик

Форма обучения – очная

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины **МДК.01.02 Сельскохозяйственные машины**

Промежуточная аттестация по дисциплине завершает освоение обучающимися программы дисциплины и осуществляется в форме экзамена и курсовой работы.

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии в ходе освоения материала в форме устного опроса, выполнения заданий по теме занятия.

Планируемые результаты обучения

Результаты обучения: знания и умения, подлежащие контролю при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации:

Планируемые результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знать (З): Виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;</p> <p>Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.</p> <p>Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей.</p> <p>Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ.</p> <p>Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов, основные сборочные единицы и детали, характер соединения деталей и сборочных единиц, принцип взаимозаменяемости.</p>	<p>устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование,,</p>
<p>Уметь (У): Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Пользоваться технической документацией на монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования, читать кинематические схемы, проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц.</p>	<p>устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование,,</p>
<p>Знать (З): Агротехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве, принципы инженерного обеспечения передовых технологий возделывания с.-х. культур, адаптированных к зональным условиям и возможностям предприятия, основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве, технические и технологические регулировки машин.</p>	<p>устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование,,</p>
<p>Уметь (У): Настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях, устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования, визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов, осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.</p>	<p>устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование,,</p>
<p>Знать (З): Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями.</p> <p>Виды движений и преобразующие движения механизмы, виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах.</p> <p>Передаточное отношение и число, методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации, типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и области применения; правила изображения структурных и кинематических схем механизмов.</p>	<p>устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование,,</p>
<p>Уметь (У): Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов.</p> <p>Определять напряжения в конструктивных элементах, производить расчёты элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость.</p> <p>Определять передаточное отношение.</p> <p>Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность, проектировочный и проверочный расчеты валов, подбор и расчет подшипников качения.</p>	<p>устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование,,</p>

Результаты обучения: компетенции, подлежащие контролю при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации:

Результаты обучения (ОК и ПК)	Оценочное средство
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1-3
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	1-3
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	1-3
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	1-3
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	1-3
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	1-3
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1-3
ПК 1.1 Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы	1-3
ПК 1.3 Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами	1-3
ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	1-3

Критерии оценки уровня освоения дисциплины

При проведении аттестации студентов используются следующие критерии оценок:

Оценка "отлично" ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу по теме или разделу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка "отлично" соответствует высокому уровню освоения темы, раздела программы дисциплины.

Оценка "хорошо" ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу по теме, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка "хорошо" соответствует достаточному уровню освоения темы, раздела программы дисциплины.

Оценка "удовлетворительно" ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала по теме в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности,

знакомому с основной рекомендованной литературой по теме, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. Оценка "удовлетворительно" соответствует достаточному уровню освоения темы, раздела программы дисциплины.

Оценка "неудовлетворительно" ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка "неудовлетворительно" соответствует низкому уровню освоения дисциплины.

Для оценки уровня освоения дисциплины, устанавливаются следующее соответствие:

«отлично» - высокий уровень освоения;

«хорошо», «удовлетворительно», «зачтено» - достаточный уровень освоения;

«неудовлетворительно», «не зачтено» - низкий, недостаточный уровень освоения.

Оценки текущего контроля и промежуточной аттестации отражаются в журнале учебных занятий.

Для оценки общих и профессиональных компетенций студентов используется дихотомическая система оценивания: «0» – компетенция не освоена, «1» – компетенция освоена. Оценка общих и профессиональных компетенций по дисциплине выставляется на основании результатов выполнения практико-ориентированных заданий.

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Формы и методы текущего контроля:

- Тестирование
- Устный опрос
- Выполнение ситуационных заданий

Устный опрос – контроль, проводимый после изучения материала по одному или нескольким темам (разделам) дисциплины в виде ответов на вопросы и обсуждения ситуаций.

Решение ситуационных задач направлено на применение полученных знаний в практико-ориентированных ситуациях, максимально приближенных к будущей профессиональной деятельности. Оценка решения ситуационных задач – форма контроля полученных знаний, умений и сформированности компетенций.

Тесты – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося, полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

При проведении тестирования обучающийся получает задание и выполняет его письменно или с использованием компьютера (при компьютерном тестировании). Время выполнения задания (как правило) – 45 минут.

При проведении текущего контроля успеваемости студентов используются следующие критерии оценок:

1) Критерии оценки выполнения устного опроса, контрольной работы, тестовых заданий, аудиторной самостоятельной работы:

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Все запланированные контрольные, самостоятельные работы и тесты по дисциплине обязательны для выполнения.

В соответствии с принципами технологии групповой работы при оценивании электронной презентации выставляется одна оценка всем участникам микрогруппы.

Контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1.

Перечень вопросов для устного опроса

Тема 1. Машины для основной и глубокой обработки почвы

1. Как определить максимально допустимую глубину вспашки отвальным корпусом, если известна его ширина захвата?
2. Почему при установке перед корпусом предплужника можно пахать глубже, чем без предплужника?
3. Как воздействуют на почву культурный, отвальные полувинтовой и винтовой, безотвальный, вырезной, дисковый и комбинированный корпуса, а также корпус с почвоуглубителем? Для вспашки каких почв их применяют?
4. В каких условиях используют плуги общего назначения, кустарниково-болотные, плантажные, оборотные и садовые? Перечислите их технико-экономические характеристики.
5. Как правильно подготовить к работе и отрегулировать плуг (выбрать рабочие органы, их рас- ставить, установить навеску, настроить на заданную глубину вспашки, отрегулировать механизмы опорных колес и др.)?
6. Какими плугами проводят ярусную обработку дерново-подзолистых, каштановых и солонцовых почв с целью их коренного улучшения? Как подготовить к работе такой плуг?
7. Какими плугами обрабатывают почвы, засоренные камнями? Опишите конструктивные особенности этих плугов.
8. Какие агротехнические требования предъявляют к плугам?
9. Как достичь соответствия качества вспашки агротехническим требованиям?
10. Перечислите факторы, влияющие на увеличение тягового сопротивления плуга и снижение производительности агрегата, в состав которого он входит. Как можно снизить тяговое сопротивление плуга и увеличить производительность агрегата?

Тема 2. Машины для поверхностной обработки почвы и мелкой обработки почвы.

1. При каких условиях применяют зубовые (легкие, средние и тяжелые), дисковые и сетчатые бороны? Как они воздействуют на почву?
2. Какие машины применяют для лущения почвы после уборки зерновых культур, кукурузы, подсолнечника, а также участков, засоренных корневищными и корнеотпрысковыми

сорняками?

3. Перечислите операции, которые выполняют культиватором, оборудованным рыхлительными или стрельчатыми лапами
4. Какие регулировки необходимо выполнить, чтобы подготовить культиватор к работе для мелкого и глубокого рыхления, подрезания сорняков, выравнивания поверхности?
5. Какие машины применяют для предпосевного и послепосевного прикатывания почв в условиях недостатка или избытка почвенной влаги?
6. Какие машины используют для основной и предпосевной обработки почв, подверженных ветровой эрозии?
7. Какие машины и приспособления применяют для обработки почв, подверженных водной эрозии?
8. Какие машины применяют для снижения глубины обработки почвы, числа обработок и совмещения операций?
9. Перечислите преимущества комбинированных машин.

Тема 3. Машины для внесения удобрений

1. Какие машины применяют для измельчения, растаривания и погрузки минеральных удобрений? Перечислите их технико-экономические характеристики.
2. Какие машины предназначены для внесения на поверхность почвы твердых минеральных удобрений? Каковы их технико-экономические характеристики?
3. Как добиться равномерного распределения удобрений по ширине захвата?
4. Какие машины обеспечивают более высокую равномерность внесения удобрений?
5. Как подготовить к работе машины для внесения твердых минеральных удобрений (определить контрольную навеску, контрольный путь, минутный расход, поправочные коэффициенты, выбрать регулировочные параметры, отрегулировать рабочие органы)?
6. Какими машинами вносят твердые удобрения в почву на заданную глубину и распределяют строчками, лентами или гнездами?
7. Назовите машины для внесения твердых органических удобрений. Перечислите их технико-экономические характеристики. Как отрегулировать эти машины на заданную дозу внесения?
8. Какими машинами вносят жидкие минеральные и органические удобрения на поверхность почвы или заделывают в почву на установленную глубину?

Тема 4. Машины для посева и посадки

1. Какие агротехнические требования предъявляют к сеялкам, сажалкам и рассадопосадочным машинам?
2. Для высева каких культур применяют катушечные, катушечно-штифтовые, ячеисто-дисковые и пневматические высевающие аппараты? Как эти аппараты подготовить к высеву семян различных размеров и отрегулировать на заданную норму?
3. Какими сеялками высевают семена зерновых культур рядовым, узкорядным и полосовым способами? Перечислите технико-экономические характеристики сеялок..
4. Как подготовить к работе рядовую сеялку и установить ее на равномерность высева, глубину и равномерность заделки, норму высева семян и дозу внесения удобрений?
5. Какими сеялками высевают пунктирным и широкорядным способами семена кукурузы, сои, подсолнечника, сахарной свеклы? Каковы их технико-экономические характеристики? Расскажите о правилах подготовки этих сеялок к работе и регулировке их на норму высева, глубину и равномерность заделки семян в почву.
6. Как правильно подготовить к работе и отрегулировать картофелесажалки и рассадопосадочные машины?

Тема 5. Машины для ухода за посевами

1. Перечислите рабочие органы, которые устанавливают на пропашных культиваторах для подрезания сорняков, разрушения почвенной корки и глубокого рыхления в междурядьях, окучивания, нарезки борозд, заделки в почву удобрений, уничтожения сорняков в защитных зонах.
2. Какие машины предназначены для междурядной обработки пропашных культур? Перечислите их технико-экономические характеристики.
3. Как подготовить машины к работе: выбрать и расставить рабочие органы, отрегулировать глубину обработки, установить на заданную дозу внесения удобрений?

4. Какие машины применяют для вдольрядного прореживания всходов сахарной свеклы?

Тема 6. Машины для химической защиты растений

1. Какие агротехнические требования предъявляют к машинам для химической защиты растений от вредителей и болезней?
2. Назовите машины для протравливания семян пестицидами. Перечислите технико-экономические характеристики этих машин.
3. Как правильно подготовить машины к работе (рассчитать расход жидкости, выбрать по таблице регулировочные параметры, установить дозаторы суспензии и семян)?
4. В чем заключаются основные конструктивные отличия и особенности распыливания жидкости полевого, центробежного, дефлекторного, щелевого и центробежно-дискового распылителей?
5. Какие опрыскиватели применяют для обработки пестицидами посевов зерновых культур, картофеля, кукурузы, сахарной свеклы, льна и овощных культур, возделываемых по интенсивной технологии?
6. Перечислите технико-экономические характеристики опрыскивателей.
7. Какие опрыскиватели применяют для обработки пестицидами многолетних насаждений и виноградников?
8. Как правильно подготовить к работе и отрегулировать опрыскиватели (рассчитать минутный расход жидкости через один распылитель, определить контрольный путь, контрольную навеску, число проходов с одной заправкой, рабочую скорость и т. д.)?

Тема 7. Машины для заготовки кормов

1. Составьте комплекс машин для заготовки рассыпного сена с досушкой на установках активного вентилирования и дайте ему технико-экономическую оценку.
2. Составьте комплекс машин для заготовки прессованного сена в тюки и рулоны и дайте ему технико-экономическую оценку.
3. Составьте комплекс машин для заготовки сенажа и силоса.
4. Составьте комплекс машин и оборудования для заготовки витаминной травяной муки или брикетов.
5. Как правильно подготовить и отрегулировать косилку, грабли, пресс-подборщики, кормоуборочные и силосоуборочные комбайны?
6. Как регулируют высоту среза, плотность и размер тюков и рулонов, степень измельчения травы и силосных культур, температуру сушки измельченной травы?

Тема 8. Машины для возделывания и уборки зерновых

1. Составьте комплекс машин для возделывания зерновых культур по интенсивной технологии.
2. Какие машины применяют для скашивания хлебов и укладки их в валки? Дайте технико-экономическую оценку этим машинам.
3. Какие зерноуборочные комбайны предназначены для уборки зерновых культур? Дайте технико-экономическую оценку комбайнам.
4. Как правильно подготовить и отрегулировать рабочие органы жатки комбайна для уборки зерновых культур нормального стеблестоя, низкостебельных, изреженных, полеглых, высокостебельных, сильно засоренных, переувлажненных, перестоявших, легкоосыпаемых?
5. Как подготовить к работе и отрегулировать молотильный аппарат, соломотряс и очистки при уборке различных культур в зависимости от их состояния?
6. Как подготовить и отрегулировать приспособления к зерноуборочному комбайну для уборки крупяных культур, сои, рапса, подсолнечника, кукурузы на зерно, семенников трав и овощных культур?
7. Какие комплексы машин применяют для уборки незерновой части урожая (соломы и половы) в различных почвенно-климатических условиях?

Тема 9. Зерноочистительные и сортировальные машины.

1. Какие технологические процессы применяют для послеуборочной обработки зерна?
2. Какие физико-механические свойства используют для очистки и сортирования семян?
3. Какие рабочие органы применяют для выполнения этих операций?
4. Перечислите агротехнические требования к зерноочистительным машинам?
5. Как подготовить к работе и отрегулировать зерноочистительные машины ОВС-25, МС-4,5, ПСС-2,5В и СМЩ-0,4?

Тема 10. Зерносушилки, агрегаты и комплексы для послеуборочной обработки зерна.

1. Перечислите способы сушки и агротехнические требования к процессу сушки.
2. Какие сушилки применяют для сушки продовольственных и семенных партий зерна? Перечислите их технико-экономические характеристики.
3. Как регулируют режимы работы барабанной и шахтной сушилок?
4. Какое оборудование применяют для активного вентилирования зерна?
5. Расскажите о принципах построения и комплектации зерноочистительных агрегатов и зерноочистительно-сушильных комплексов. Перечислите их технико-экономические характеристики.

Тема 11. Машины для возделывания и уборки кукурузы на зерно.

1. Составьте комплекс машин для интенсивной технологии возделывания кукурузы.
2. Какие машины применяют для уборки кукурузы на силос и зерно? Перечислите их технико-экономические характеристики.
3. Как подготовить к работе и отрегулировать кукурузоуборочный комбайн?
4. Какие приспособления к зерноуборочным комбайнам применяют для уборки кукурузы на зерно?
5. Какие машины используют для послеуборочной обработки кукурузы?

Тема 12. Машины для возделывания и уборки сахарной свеклы.

1. Составьте комплекс машин для интенсивной технологии возделывания сахарной свеклы.
2. Перечислите способы уборки сахарной свеклы и агротехнические требования к ним.
3. Какие машины применяют для уборки ботвы и выкапывания корнеплодов? Перечислите их технико-экономические характеристики.
4. Как подготовить к работе и отрегулировать ботво- и корнеуборочную машины?
5. Какие машины применяют для укрытия и погрузки корнеплодов?

Тема 13. Машины для возделывания и уборки картофеля.

1. Составьте комплекс машин для интенсивной технологии возделывания картофеля.
2. Перечислите способы уборки картофеля и агротехнические требования к ним.
3. Какие машины применяют для уборки и послеуборочной обработки картофеля? Перечислите их технико-экономические характеристики.
4. Как подготовить к работе и отрегулировать картофелеуборочный комбайн?
5. Какие машины применяют для послеуборочной обработки картофеля?

Тема 14. Машины для возделывания льна.

1. Составьте комплекс машин для интенсивной технологии возделывания льна.
2. Перечислите способы уборки льна и агротехнические требования к ним.
3. Какие машины применяют для теребления льна, очеса головок, оборачивания и сбора соломки и тресты?
4. Какие машины применяют для сушки и обработки льняного вороха?

Тема 15. Машины для возделывания и уборки овощных культур.

1. Составьте комплекс машин для возделывания овощных культур (огурцы, томаты, капуста, лук, морковь, столовая свекла и др.).
2. Какие машины применяют для нарезки гряд, посева и междурядной обработки?
3. Какие машины применяют для уборки и послеуборочной обработки огурцов, томатов, капусты, лука, моркови, столовой свеклы? Перечислите их технико-экономические характеристики.
4. Какие машины применяют для выделения семян из плодов овощных культур?

Тема 16. Машины для садов и виноградников.

1. Составьте комплекс машин для механизации закладки садов и виноградников.
2. Какие машины используют для ухода за садами и виноградниками? Перечислите их технико-экономические характеристики.
3. Какие машины применяют для уборки плодов косточковых, семечковых и ягод? Перечислите их технико-экономические характеристики.
4. Какие машины предназначены для уборки урожая винограда? Перечислите их технико-экономические характеристики.

Тема 17. Машины для селекции, сортоиспытания и первичного семеноводства.

1. Какие машины применяют для обработки почвы и посева на разных этапах селекционно-семеноводческого процесса?

2. Какие машины применяют для уборки и послеуборочной обработки урожая в селекции и семеноводстве? Перечислите их технико-экономические характеристики.
3. Назовите отличительные особенности селекционных и семеноводческих зерноуборочных комбайнов?
4. Как подбирают режим работы селекционных молотилок в зависимости от вида обмолачиваемого материала?
5. По каким свойствам разделяет зерновые смеси машина СМ-0,15?

Тема 18. Малогабаритная техника и средства малой механизации.

1. По каким признакам классифицируют малогабаритную технику и СММ?
2. Какие СММ применяют для обработки почвы, посева и ухода за растениями?
3. В чем отличие пешеходных и ездовых СММ?
4. Какие машины относятся к стационарным СММ?

Тема 19. Мелиоративные машины.

1. Составьте комплекс машин для освоения закустаренных земель, уборки пней и камней.
2. Какие машины применяют для прокладки осушительных и оросительных каналов и их заравнивания? Перечислите их технико-экономические характеристики.
3. Какие машины используют для устройства закрытого дренажа? Перечислите их технико-экономические характеристики.
4. Какие машины применяют для поверхностного и коренного улучшения лугов и пастбищ? Перечислите их технико-экономические характеристики.

Тема 20. Машины для орошения.

1. Из каких элементов состоят дождевальные системы?
2. Подберите дождевальные машины, агрегаты или установки для орошения зерновых культур, кукурузы, сахарной свеклы, культурных пастбищ, хлопчатника.
3. Как подготовить к работе и отрегулировать дождевальные машины «Волжанка», «Фрегат», «Днепр», «Кубань»?
4. Как устроены и работают дождевальные агрегаты ДДА-100МА, ДДН- 70 и ДДН-100?
5. Какие машины применяют для поверхностного орошения по бороздам?

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2. Ситуационные задания Ситуационные Задачи

1. Как определить максимально допустимую глубину вспашки отвальным корпусом, если известна его ширина захвата?
2. В каких условиях используют плуги общего назначения, кустарниково-болотные, плантажные, оборотные и садовые? Перечислите их технико-экономические характеристики.
3. Как правильно подготовить к работе и отрегулировать плуг (выбрать рабочие органы, их расставить, установить навеску, настроить на заданную глубину вспашки, отрегулировать механизмы опорных колес и др.)?
4. При каких условиях применяют зубовые (легкие, средние и тяжелые), дисковые и сетчатые бороны? Как они воздействуют на почву?
5. Как подготовить к работе машины для внесения твердых минеральных удобрений (определить контрольную навеску, контрольный путь, минутный расход, поправочные коэффициенты, выбрать регулировочные параметры, отрегулировать рабочие органы)?
6. Составьте комплекс машин для заготовки рассыпного сена с досушкой на установках активного вентилирования и дайте ему технико-экономическую оценку.
7. Составьте комплекс машин для заготовки прессованного сена в тюки и рулоны и дайте ему технико-экономическую оценку.
8. Составьте комплекс машин для заготовки сенажа и силоса.
9. Составьте комплекс машин и оборудования для заготовки витаминной травяной муки или брикетов.
10. Составьте комплекс машин для возделывания зерновых культур по интенсивной технологии.
11. Составьте комплекс машин для интенсивной технологии возделывания кукурузы.
12. Составьте комплекс машин для интенсивной технологии возделывания сахарной свеклы.
13. Составьте комплекс машин для интенсивной технологии возделывания картофеля.
14. Составьте комплекс машин для интенсивной технологии возделывания льна.
15. Составьте комплекс машин для возделывания овощных культур (огурцы, томаты, капуста, Составьте комплекс машин для механизации закладки садов и виноградников.
16. Составьте комплекс машин для освоения закустаренных земель, уборки пней и камней.

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 3 Тестовые задания

УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА.

1. Для поверхностной обработки почвы используется орудие:

- 1) ПОН-2-30;
- 2) 2ПНЯ-4-42;
- 3) ПЧ-4,5;
- 4) КРН-8,4;
- 5) ГУН-4,0.

2. Зигзагообразная форма зубовой бороны обеспечивает:

- 1) увеличение ширины захвата;
- 2) регулирование глубины хода;
- 3) равномерную глубину обработки передним и задним рядами зубьев;
- 4) устойчивое движение в продольно-вертикальной плоскости;
- 5) устойчивое движение в продольно-горизонтальной плоскости.

3. 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

4. Для устранения перекоса зубовой бороны необходимо:

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

5. Прицепной культиватор КПС-4 предназначен для обработки почвы:

- 1) междурядной;
- 2) сплошной;
- 3) основной;
- 4) чизельной;
- 5) ярусной.

6. При обработке сильно засоренных полей в первом ряду культиватора КПС-4 устанавливают лапы шириной захвата, мм:

- 1) 65;
- 2) 270;
- 3) 330;
- 4) 370;
- 5) 390.

7. Для рыхления стерни на полях, подверженных ветровой эрозии, используют борону:

- 1) БЗТС-1,0;
- 2) ШБ-2,5;
- 3) ЗБНТУ-1,0;
- 4) БИГ-3М.

8. Укажите почвообрабатывающее орудие, в котором глубина обработки регулируется изменением угла атаки:

- 1) ПЧ-2,5;
- 2) КОН-2,8;
- 3) КПШ-5;
- 4) БП-8;
- 5) БИГ-3М.

9. Одинаковое углубление передних и задних батарей дисковой тяжелой бороны БДТ-7,0 обеспечивается:

- 1) изменением угла атаки;
- 2) изменением ширины захвата;
- 3) изменением скорости агрегата;
- 4) изменением положения прицепного устройства;
- 5) установкой плоских дисков

10. Равномерность глубины вспашки всеми корпусами плуга ПЛН-5-35 обеспечивается с помощью:

- 1) опорного колеса;
- 2) снятия одного корпуса;
- 3) навески трактора;
- 4) изменения скорости агрегата;
- 5) увеличения глубины обработки.

11. Глубина обработки почвы навесным культиватором-растениепитателем КРН-5,6 регулируется:

- 1) навеской трактора;
- 2) шириной захвата;
- 3) скоростью трактора;
- 4) рычагом регулировки;
- 5) изменением положения основного бруса.

12. Лемех корпуса плуга устанавливается под углом α к дну борозды с целью:

- 1) подрезания и поднятия пласта;
- 2) перемещения пластов в сторону;
- 3) разрушения пласта;
- 4) оборачивания пласта;
- 5) отрезания и переворачивания пласта.

13. 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

14. 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 левого и правого раскосов механизмов навески трактора.

15. Для посева подсолнечника предназначена сеялка марки:

- 1) СУПН-8;
- 2) 2СН-4Б;

- 3) ССТ-12Б;
- 4) ССТ-18;
- 5) СЗС-2,1.

16. Сеялки марок СЗУ-3,6 и СЗ-3,6А различаются:

- 1) высевающими аппаратами;
- 2) приводом высевающих аппаратов;
- 3) туковысевающими аппаратами;
- 4) углом установки дисков сошников;
- 5) числом сошников.

17. Сеялка СУПН-8 имеет тип сошника:

- 1) дисковый;
- 2) стрельчатый;
- 3) полозовидный;
- 4) килевидный;
- 5) лаповый.

18. Для посадки картофеля предназначена машина марки:

- 1) СЗС-2,1;
- 2) СПР-6;
- 3) СЗП-3,6;
- 4) ССТ-12Б;
- 5) СН-4Б.

19. Дисковый высевающий аппарат имеет сеялка:

- 1) СЗ-3,6А;
- 2) ССТ-8А;
- 3) СЗС-2,1;
- 4) СЗП-3,6.

20. В картофелесажалке САЯ-4 используется высаживающий аппарат:

- 1) дисковый;
- 2) шнековый;
- 3) пневматический;
- 4) транспортер с ложечками;
- 5) диск с ложечками.

21. При посеве зерновых культур применяют шлейфы с целью:

- 1) уничтожения сорняков;
- 2) выравнивания поверхности поля;
- 3) уплотнения почвы;
- 4) рыхления почвы;
- 5) образования бороздок.

22. Укажите, какая регулировка в сеялке СЗ-3,6А является технологической:

- 1) натяжение цепи;
- 2) давление в шинах;
- 3) зазор в подшипниках колес;
- 4) норма высева семян;
- 5) усилие в пружинах нажимных штанг.

23. Для посева сахарной свеклы предназначена машина марки:

- 1) СУПН-8;
- 2) СН-4Б;

- 3) ССТ-12Б;
 - 4) СЗУ-3,6.
24. Посев пшеницы осуществляется сеялкой:
- 1) СУПН-8;
 - 2) СЗС-2,1;
 - 3) СН-4Б;
 - 4) ССТ-12Б.
25. Расход ядохимикатов в опыливателе ОШУ-50 изменяют:
- 1) давлением в бункере;
 - 2) числом оборотов вентилятора;
 - 3) перемещением заслонки;
 - 4) скоростью агрегата;
 - 5) углом наклона раструба.
26. Для внесения твердых органических удобрений применяют машину марки:
- 1) МВУ-6;
 - 2) РУМ-8;
 - 3) РЖТ-8;
 - 4)) ПРТ-10.
27. Норма внесения пестицидов машиной ОПШ-15А осуществляется изменением:
- 1) способа присоединения к трактору;
 - 2) ширины захвата;
 - 3) высоты установки распылителей;
 - 4) давления в распылителях;
 - 5) частоты вращения насоса.
28. Для внесения жидких пестицидов используют машину:
- 1) 1РМГ-4;
 - 2) РУМ-5;
 - 3) МВУ-8;
 - 4) ОПШ-15.
29. Аэрозольный генератор АГ-УД-2 используется:
- 1) для борьбы с вредными насекомыми и бактериями;
 - 2) для борьбы с сорняками;
 - 3) для внесения жидких удобрений;
 - 4) для орошения сельскохозяйственных культур;
 - 5) для ускорения сушки листьев сельскохозяйственных культур.
30. Базовой является сеялка марки:
- 1) СЗП-3,6;
 - 2) СЗ-3,6А;
 - 3) СЗУ-3,6;
 - 4) ССТ-12Б.
31. 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.

32. Для привода ножа жатки комбайна "Дон-1500" используется механизм:

- 1) кривошипно-ползунный;
- 2) качающаяся шайба;
- 3) кривошипно-шатунный с коромыслом;
- 4) кулисный;
- 5) кривошипно-шатунный.

33 Допустимые потери зерна за барабанным подборщиком при уборке пшеницы составляют, %:

- 1) 0,5;
- 2) 1,0;
- 3) 1,5;
- 4) 2,0;
- 5) 2,5.

34. Тип приемного битера комбайна "Дон-1500"

- 1) трехлопастный;
- 2) двухлопастный;
- 3) отсутствует;
- 4) пятилопастный;
- 5) шестилопастный.

35. В комбайне "Дон-1500" используется домолачивающее устройство:

- 1) основное МСУ;
- 2) автономное лопастное;
- 3) бильное;
- 4) автономное барабанное;
- 5) штифтовое.

36. Для комбайна СК-5М "Нива" используется измельчитель соломы марки:

- 1) ПУН-3;
- 2) ПУН-4;
- 3) ПУН-5;
- 4) ПСП-1,5.

37. Коэффициент соломистости хлебной массы β определяют по формуле (Q_z – урожайность зерна, Q_c – урожайность соломы):

- 1) $\beta = Q_z / Q_c$;
- 2) $\beta = Q_c / Q_z$;
- 3) $\beta = Q_c / (Q_c + Q_z)$;
- 4) $\beta = Q_z / (Q_z + Q_c)$;
- 5) $\beta = Q_c / (Q_c - Q_z)$.

38. Центрирование ножа в режущем аппарате комбайна СК-5М "Нива" достигается изменением:

- 1) положения кривошипа;
- 2) длины шатуна;
- 3) положения оси коромысла;
- 4) положения направляющей ножа;
- 5) расположения пальцев.

39. Частоту вращения мотовила жатки зерноуборочного комбайна выбирают в зависимости от:

- 1) направления наклона стеблей;
- 2) скорости комбайна;
- 3) высоты среза стеблей;

- 4) густоты растений;
- 5) наличия сорной растительности.

40. Перемещение нижнего конца наклонного транспортера жатки комбайна "Дон-1500" в продольном и поперечном направлениях способствует:

- 1) повышению скорости подачи хлебной массы;
- 2) равномерности подачи хлебной массы;
- 3) уменьшению скорости подачи хлебной массы;
- 4) частичному обмолоту хлебной массы;
- 5) выделению зерна из хлебной массы.

41. На валу шнекового транспортера измельчителя комбайна "Дон-1500" установлена предохранительная муфта:

- 1) кулачковая;
- 2) с гибким элементом;
- 3) дисковая фрикционная;
- 4) свободного хода;
- 5) зубчато-фрикционная.

42. По сигнализатору изменения интенсивности потерь зерна на комбайне "Дон-1500" определяют:

- 1) недомолот в соломе;
- 2) невытряс за соломотрясом;
- 3) свободное зерно в полове;
- 4) степень дробления зерна;
- 5) сход колосков в полову.

43. Для уборки зернобобовых культур используется жатка марки:

- 1) ЖРБ-4,2;
- 2) ЖВН-6,0;
- 3) ЖРК-5;
- 4) ЖРС-5.

44. Зазор между спиралью шнека и днищем жатки зерноуборочного комбайна "Дон-1500" устанавливают:

- 1) перемещением опор вала шнека;
- 2) изменением числа прокладок под корпусами подшипников;
- 3) изменением высоты пружин;
- 4) перемещением днища жатки;
- 5) рихтовкой днища.

45. Стеблеподъемники используют при хлебостое:

- 1) низкорослом;
- 2) средней высоты;
- 3) изреженном средней высоты;
- 4) полеглом;
- 5) густом низкорослом.

46. Наименьшие потери урожая при подборе валков будут при угле между продольной осью валка и срезанными стеблями:

- 1) 0° ;
- 2) $5 - 9^\circ$;
- 3) $10 - 30^\circ$;
- 4) $35 - 40^\circ$;
- 5) $>45^\circ$.

47. Пропускная способность зерноуборочных комбайнов определена при соотношении массы зерна и соломы:

- 1) 1 : 0,5;
- 2) 1 : 1;
- 3) 1 : 1,5;
- 4) 1 : 2;
- 5) 1 : 2,5.

48. Допустимая чистота зерна в бункере при уборке прямым комбайнированием должна составлять, %:

- 1) не более 90;
- 2) не менее 95;
- 3) не более 95;
- 4) не менее 90;
- 5) не менее 98.

49. Рулонный пресс-подборщик имеет марку:

- 1) ПК-1,6;
- 2) ПС-1,6;
- 3) ПСП-1,5;
- 4) ПРП-1,6.

50. Прессование сена проводят при влажности, %:

- 1) 10 – 15;
- 2) 15 – 20;
- 3) 20 – 25;
- 4) 25 – 30;
- 5) 35 – 40.

51. Укажите марку косилки-плющилки:

- 1) КС-2,1;
- 2) КРН-2,1;
- 3) КТП-6;
- 4) КПС-5Г.

52. Регулировка глубины хода лемехов картофелекопателя КТН-2 осуществляется с помощью:

- 1) регулировочного винта колеса;
- 2) боковых тяг навески;
- 3) центрального винта навески;
- 4) кривошипа колеса;
- 5) копирующего башмака.

53. Картофелеуборочные комбайны КСК-4А-1 и КПК-3 отличаются друг от друга:

- 1) подкапывающими рабочими органами;
- 2) наличием второго элеватора;
- 3) наличием горки;
- 4) ботвоудалителем;
- 5) выгрузным транспортером.

54. Для уборки кукурузы на зерно применяют машину марки:

- 1) ПК-1,6;
- 2) ПСП-1,5;
- 3) КСКУ-6;
- 4) КУФ-1,8.

55. Разделение вороха в триере происходит в зависимости:

- 1) от плотности вороха;
- 2) от длины зерна;
- 3) от ширины зерна;
- 4) от толщины зерна.

56. Кондиционная влажность продовольственного и фуражного зерна составляет, %:

- 1) 12 – 14;
- 2) 14 – 16;
- 3) 17 – 19;
- 4) 19 – 22;
- 5) 22 – 24.

57. В зерновой машине марки ОВС-25 цифры означают:

- 1) суммарную мощность установленных на машине электродвигателей, кВт;
- 2) производительность, т/ч;
- 3) скорость машины при очистке зерна, м/ч;
- 4) обозначение, установленное заводом-изготовителем.

58. С помощью электродвигателей перемещается дождевальная машина марки:

- 1) КИ-50;
- 2) ДКШ-64 "Волжанка";
- 3) "Днепр ДФ-120";
- 4) "Фрегат";
- 5) ДДА-100М.

59. За счет давления воды напорного трубопровода (гидропривода) перемещается дождевальная машина марки:

- 1) "Фрегат";
- 2) ДКШ-64 "Волжанка";
- 3) ДДН-70;
- 4) "Кубань";
- 5) "Днепр ДФ-120".

60. За один час основного времени работы комбайна "Дон-1500" с приведенной подачей q , равной номинальной пропускной способности $q_0 = 8$ кг/с, масса убранной незерновой части урожая составляет, т/ч:

- 1) 28,8;
- 2) 10,8;
- 3) 11,5;
- 4) 17,2;
- 5) 21,6.

61. Глубину хода сошников в сеялке ССТ-12Б устанавливают с помощью:

- 1) регулировочного винта;
- 2) перестановки шплинта в отверстиях кулисы;
- 3) перестановки пружины в пазах сектора;
- 4) поднятия сошника по стойке крепления;
- 5) навески трактора.

62. Полевая доска корпуса плуга обеспечивает:

- 1) уменьшение сопротивления перемещению;
- 2) лучшее крошение пласта;

- 3) лучший оборот пласта;
- 4) уменьшение износа отвала;
- 5) устойчивый ход плуга.

63. В машинах для внесения твердых органических удобрений используют тип разбрасывателя:

- 1) дисковый;
- 2) ленточный;
- 3) шнековый;
- 4) барабанный;
- 5) цепной.

64. Для разбрасывания органических удобрений из куч применяют машину:

- 1) РЖТ-8;
- 2) 2) МЖТ-10;
- 3) 3) ПРТ-10;
- 4) 4) РУН-15Б.

65. Равномерное распределение жидкого навоза по полю обеспечивается:

- 1) увеличением скорости агрегата;
- 2) уменьшением скорости агрегата;
- 3) изменением положения отражательного щитка;
- 4) сменой насадка;
- 5) повышением давления.

66. Измельчитель в кукурузоуборочном комбайне КСКУ-6 предназначен для:

- 1) измельчения початков;
- 2) измельчения листостебельной массы и подачи ее в транспортное средство;
- 3) перемещения стеблей;
- 4) перебрасывания стеблей за жатку;
- 5) отделения початков.

67. Радиус действия короткоструйных аппаратов дождевальная машины составляет, м:

- 1) 1 – 2;
- 2) 2 – 3;
- 3) 4 – 8;
- 4) 9 – 12;
- 5) 12 – 16.

68. При увеличении влажности прессуемых сеносоломистых материалов плотность прессования необходимо:

- 1) увеличить;
- 2) уменьшить;
- 3) не изменять.

69. Положение мотовила жатки по высоте регулируют в случае:

- 1) изменения высоты стеблестоя;
- 2) изменения густоты стеблестоя;
- 3) изменения урожайности;
- 4) изменения скорости жатвенного агрегата.

70. При подборе валков подборщиками поток подбираемой стеблевой массы разрывается в случае:

- 1) большой скорости движения комбайна;
- 2) низкого расположения подборщика;
- 3) недостаточной частоты вращения пальцев подборщика;

4) большой частоты вращения пальцев подборщика.

71. Если потери зерна клавишным соломосепаратором зерноуборочного комбайна превышают допустимую величину, необходимо:

- 1) увеличить частоту колебаний клавиш;
- 2) изменить угол наклона соломосепаратора;
- 3) уменьшить частоту колебаний клавиш;
- 4) уменьшить загрузку соломосепаратора.

72. Если в поле наблюдаются повышенные потери зерна необмолоченным колосом, то необходимо регулировать:

- 1) верхнее решето;
- 2) вентилятор;
- 3) нижнее решето;
- 4) удлинитель верхнего решета.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Экзамен, завершающий изучение учебной дисциплины, – это форма промежуточной аттестации, целью которой является оценка теоретических знаний и практических умений, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме Экзамена уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации могут использоваться следующие оценочные средства:

- теоретические вопросы для подготовки к экзамену,

Условия проведения экзамена

Экзамен проводится в учебной аудитории в форме устного собеседования или тестирования и выполнения практических заданий.

Теоретические вопросы для подготовки к экзамену

Билет №1

1. Основные направления развития с.-х. техники.
2. Особенности устройства зернотравяной сеялки СЗТ-3,6.
3. Назначение, общее устройство СПТ-60 и СП-60.

Билет № 2

1. Классификация с.-х. машин.
2. Особенности устройства узкорядной сеялки СЗУ-3,6
3. Назначение, устройство и рабочий процесс пресс-подборщика ПС-1,6.

Билет № 3

1. Общее устройство плуга. Его рабочие органы.

2. Общее устройство кукурузной сеялки СУПН-8 Ее рабочий процесс и регулировка.
3. Назначение, устройство и рабочий процесс пресс-подборщика ПРП-1,6

Билет № 4

1. Особенности устройства навесных плугов.
2. Назначение, устройство и регулировки свекловичной сеялки ССТ-12.
3. Технологический процесс зерноуборочного комбайна (на примере комбайна "Енисей- 1200").

Билет № 5

1. Назначение отвалов у плужных корпусов и типы отвалов.
2. Особенности устройства овощной сеялки С0-4,2.
3. Сепарирующие органы комбайна "Енисей-1200".

Билет № 6

1. Система почвообрабатывающих машин для районов подверженных ветровой и водной эрозии почв
2. Рабочий процесс и регулировки картофелесажалки
3. Жатки комбайна "Енисей-1200"

Билет № 7

1. Классификация плугов.
2. Виды посевов и классификация сеялок.
3. Валковые жатки. Их на значение, устройство и регулировки.

Билет № 8

1. Особенности плугов для гладкой вспашки, оборотный плуг.
2. Назначение и особенности устройства картофелесажалки САЯ-4
3. Подборщики. Их назначение, устройство и работа.

Билет № 9

1. Установка навесного плуга на заданную глубину вспашки.
2. Типы сошников и агротехнические требования к ним.
3. Молотильный аппарат комбайна "Енисей-1200" (в сравнении с комбайном "Нива").

Билет № 10

1. Особенности устройства прицепных плугов.
2. Установка зерновой сеялки на норму высева.
3. Особенности комбайна "Дон-1500" (в сравнении с комбайнами "Енисей-1200" и "Нива ")

Билет № 11

1. Основные направления развития с.-х. техники.
2. Особенности устройства зернотравяной сеялки СЗТ-3,6.
3. Назначение, общее устр-во СПТ-60 и СП-60.

Билет № 12

1. Дисковые и лемешные лушпильники. Их назначение и общее устройство.
2. Рабочий захват сеялки.
3. Индустриально-поточная технология уборки всего биологического урожая зерновых. Виды машин.

Билет № 13

1. Назначение и общее устройство борон различного типа.
2. Маркеры. Их назначение и расчет

3. Принципы разделения зерновой смеси и рабочие органы зерноочистительных машин.

Билет № 14

1. Катки, их типы. Особенности устройства и применения.
2. Типы рассадопосадочных машин. Их общее устр-во и рабочий процесс.
3. Назначение, устр-во и регулировки кузовного навозоразбрасывателя (РОУ-6)

Билет № 15

1. Культиваторы для сплошной обработки почвы – назначение, типы и общее устройство.
2. Назначение и рабочий процесс разбрасывателя органических удобрений
3. Разделение семян на решетках.

Билет № 16

1. Пропашные культиваторы – назначение, типы и общее устройство.
2. Устр-во и регулировки центробежного разбрасывателя удобрений (1-РМГ-4).
3. Разделение семян по длине.

Билет № 17

1. Правила расстановки лап у пропашного культиватора
2. Устр-во и рег-ки туковой сеялки РТТ-4,2А.
3. Разделение семян в воздушном потоке.

Билет № 18

1. Рабочие органы пропашных культиваторов, их виды и назначение.
2. Типы машин для внесения удобрений и агротехнические требования к ним.
3. Устр-во, рабочий процесс и рег-ки очистителя зернового вороха ОВП-25.

Билет № 19

1. Ротационные культиваторы (пропашные фрезы) Общее устройство.
2. Виды машин для химической защиты с.-х растений. Техника безопасности.
3. Назначение и общее устр-во МПО-50.

Билет № 20

1. Особенности устройства фрезерного культиватора-окучника КФК-2,8 и вертикальной фрезы КВФ-2,8. Их применение в картофелеводстве.
2. Технология и система машин для заготовки рассыпного сена.
3. Назначение и общее устр-во зерноочистительной машины СМ-4

Билет № 21

1. Особенности устройства и назначения штанговых культиваторов.
2. Технология и система машин для заготовки прессованного сена.
3. Назначение, устр-во и раб. процесс пневматического сортировального стола ПСС-5.

Билет № 22

1. Установка полунавесного плуга на заданную глубину вспашки.
2. Технология и система машин для заготовки сенажа.
3. ЭМС-1А. (ЭСМЩ-0,4) .Устр-во, раб. процесс и рег-ки.

Билет № 23

1. Установка навесного плуга в вертикальной и горизонтальной плоскости.
2. Технология и система машин для заготовки силоса.
3. Назначение, устр-во и раб, процесс триерных блоков БТ-10 и БТ-20

Билет № 24

1. Устр-во плужного корпуса машинного плуга и главные требования к его состоянию
2. Самоходный кормоуборочный комбайн КСК-100

3. Способы механизир. уборки картофеля и виды машин.

Билет № 25

1. Виды орудий для основной обработки почвы
2. Устройство, конструкция и регулировки КПС-5
3. Шахтные сушилки. Их устр-во и работа.

Билет № 26

1. Виды орудий для поверхностной обработки почвы.
2. Устройство косилки КС-2,1.
3. Барабанные сушилки. Их устр-во и работы.

Билет № 27

1. Общее устр-во, типы и регулировки дисковых борон.
2. Устр-во косилки КРН-2,1.
3. Паспортная и фактическая производительность зерносушилок.

Билет № 28

1. Регулировка глубины обработки почвы у парового и пропашного культиваторов.
2. Виды грабель. Устр-во и рабочий процесс поперечных и колесно-пальцевых грабель.
3. Агрегаты для послеуборочной обработки зерна (ЗАВ-40 и КЗС-40)

Билет № 29

1. Типы высевяющих аппаратов и агротехнические требования к ним.
2. Назначение, устройство и рабочий процесс подборщика-копнителя ПК-1,6
3. Устр-во, работа и рег-ки картофелеуборочного комбайна ККУ-2А.

Билет № 30

1. Особенности устройства зернотуковой сеялки СЗ-3,6
2. Назначение и общее устр-во косилки КИР-1,5.
3. Дождевальные установки. Их виды и условия применения.

Билет № 31

1. Особенности устр-ва прессовой сеялки СЗП-3,6.
2. Машины для уборки корнеплодов (сахарной свеклы)
3. Мех-я уборки овощных культур (УКМ-2).

4. ОСОБЕННОСТИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ходе текущего контроля осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала учебной дисциплины.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

проведение мероприятия по текущему контролю и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем); предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (в организации должен быть такой специалист в штате (если это востребованная услуга) или договор с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости); обеспечение наличия звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; дублирование необходимой зрительной и звуковой информации для обучающего звуковыми материалами (аудиофайлами или др.), материалами с текстовыми и графическими изображениями, знаками или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера в зависимости от потребностей обучающегося;

предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем); по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.