

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«ЕЛАБУЖСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

«Согласовано»
Генеральный директор
ООО «ТПК МТЗ-ТАТАРСТАН»

Ахметов А.М.

Утверждаю
Директор ГАПОУ «Елабужский
политехнический колледж»

С.В.Соколова
«28»  2022г

Рассмотрено на заседании
ЦМК ОП и ПМ
Протокол № 8 от 24.01 2022г.
 зам. директора по УМР
А.Ф. Исмагилова

Рассмотрено и принято
на Педагогическом совете
Протокол № 4 от 28.02 2022 г.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
профессионального модуля

**ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе,
комплектование сборочных единиц**

Специальность: **35.02.16** Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования

г. Елабуга, 2022 г.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом на основе рабочей программы для специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники.

Разработал преподаватель: Мельников А.В. / _____

1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке

1.1.1. Перечень профессиональных и общих компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц
ПК 1.1.	Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники
ПК 1.2	Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации
ПК 1.3	Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
ПК 1.6	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций
Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Формируемые компетенции	Название раздела		
	Действия (дескрипторы)	Умения	Знания
Раздел модуля 1. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин			
ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационным и документами, а также оформление документации о приемке новой техники	Проверка наличия комплекта технической документации Распаковка сельскохозяйственной техники и ее составных частей Проверка комплектности сельскохозяйственной техники Монтаж и сборка сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами Пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники Оформление документов о приемке сельскохозяйственной техники	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Документально оформлять результаты проделанной работы	Основные типы сельскохозяйственной техники и области ее применения Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов по приемке сельскохозяйственной техники
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным	Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы

контекстам	деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шагу. Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности
--	--	--	---

Раздел модуля 2. Подготовка тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов к работе для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик

ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций	Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ 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 Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки Документально оформлять результаты проделанной работы	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

применительно к различным контекстам	решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий Оценка рисков на каждом шагу Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<i>ОК.02</i> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
<i>ОК.07</i> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.
<i>ОК.10</i> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и

		базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности
--	--	--	---

Раздел модуля 3. Подготовка тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин для ухода за сельскохозяйственными культурами

ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы	Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций. Определение условий работы сельскохозяйственной техники Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выбор, обоснование, расчет состава и комплектование агрегата Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции Подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники Расчет эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники Контроль и оценка качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции Оформление документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственных операций Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники. Документально оформлять результаты проделанной работы.	Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации Технологии производства сельскохозяйственной продукции Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов по подготовке
ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами....			

			сельскохозяйственной техники к работе
<i>ОК.01</i> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий Оценка рисков на каждом шагу Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<i>ОК.02</i> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации

<i>ОК.07</i> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

Тесты для промежуточной аттестации

Тест 1.

На каждый вопрос найдите наиболее полный и правильный ответ.

1. К каким операциям относится вспашка почвы?

1. подготовительной;
2. транспортной;
3. вспомогательной;
4. технологической.

2. Какой главный признак положен в основу классификации с/х тракторов?

1. скорость движения;
2. номинальная сила тяги на крюке;
3. номинальная мощность двигателя;
4. тип ходового аппарата.

3. К какому классу относятся тракторы МТЗ-80, МТЗ-82, ЮМЗ-6?

1. 14 кН;
2. 20 кН;
3. 30 кН;
4. 40 кН.

4. К какой операции относится подготовка полей и машин к работе?

1. технологической;
2. транспортной;
3. подготовительной;
4. вспомогательной.

5. Трактор МТЗ-82 работает с плугом ПЛН-3-35, дайте характеристику агрегата по способу выполнения работы и по способу соединения рабочей машины с трактором...

1. мобильный полунавесной;
2. стационарный прицепной;
3. мобильный навесной;
4. стационарный навесной.

6. С каким трактором агрегатируется сеялка СУПН-8?

1. ВТ-100; 2. К-744Р; 3. Т-150К; 4. МТЗ-80/82.

7. Какие марки тракторов относятся к классу 50 кН?

1. МТЗ-80/82, ЮМЗ-6; 2. К-701, К-744Р; 3. ДТ-75М, ВТ-100;
4. РТМ-160, ЛТЗ-155?

8. Какими МТА можно выполнять борошение, сгребание в валки, оборот валков сена?

1. МТЗ-80+ГП-14; 2. Т-25+ГПП-6; 3. МТЗ-80+ГВР-6; 4. МТЗ-80+ГПП-6.

9. Какие агрегаты имеют большую эффективность применения на перспективу?

1. простые прицепные;
2. простые навесные;
3. простые полунавесные;
4. комбинированные универсальные.

10. К чему приводит четкий контроль качества механизированных работ в растениеводстве?

1. к сокращению сроков работ;
2. к увеличению сбора продукции и повышению ее качества;
3. к повышению производительности труда;
4. к снижению простоев агрегатов.

Критерий оценки: один ответ, один балл.

Баллы	9	7	5
Оценка	5(отлично)	4 (хорошо)	3 (удовл.)

Тест 2.

На каждый вопрос найдите наиболее полный и правильный ответ.

п/п	Вопрос	Вариант ответа	Код	Балл
1	Как изменяется величина буксования трактора с возрастанием нагрузки на крюке?	остается постоянной снижается возрастает все равно	1 2 3 4	1,0
2	В каком случае обеспечивается надежное сцепление движителей трактора с почвой?	при $R_c < R_k$ при $R_c > R_k$ при $R_c = R_k$ при $R_c = 0$	1 2 3 4	1,0
3	Какой диапазон скоростей по требованиям агротехники допускается при посеве зерновых и бобовых культур?	3.. .4 км/ч 6.. .12 км/ч 15.20 км/ч все равно	1 2 3 4	1,0
4	Какой режим работы двигателя в процессе эксплуатации трактора является наиболее производительным и экономичным?	номинальный режим холостого хода малых нагрузок	1 2	1,0
		режим перегрузок	3 4	

5	Как изменяются затраты мощности на передвижение трактора (Ккач.) с увеличением скорости его движения?	остаются постоянными увеличиваются резко снижаются плавно снижаются	1 2 3 4	1,0
6	Как изменяется максимальная сила сцепления $P_{с.мах.}$ колес трактора с почвой с увеличением нагрузки на крюке трактора $R_{кр.}$?	остается постоянной увеличивается снижается все равно	1 2 3 4	1,0
7	В каких пределах лежит запас крутящего момента для тракторных двигателей?	5...8% 8.. 12% 15. 25 % 25.30%	1 2 3 4	1,0
8	Как изменяется тяговая мощность трактора N_p с увеличением скорости его движения?	повышается снижается остается постоянной все равно	1 2 3 4	1,0
	Укажите на каком виде работ будет происходить резкое изменение тягового сопротивления машин R_M в зависимости от скорости дв-я?	на пахоте		
9		на культивации на посеве на бороновании	1 2	1,0

			3	
			4	
10	Какие предельные значения буксования колесных тракторов установлены при работе их на почве нормальной влажности подготовленной под посев?	12.. .13% 15.. .17% 18.20% 20.23%	1 2 3 4	1,0

Критерий оценки:

Баллы	9	7	5
Оценка	5(отлично)	4 (хорошо)	3 (удовл.)

Тест 3.

На каждый вопрос найдите наиболее полный и правильный ответ.

п/п	Вопрос	Вариант ответа	Код	Балл
1	С каким трактором агрегируется плуг ПЛН-4-35?	МТЗ-80/82 ДТ-75М Т-150К К-744Р	1 2 3 4	1,0
2	С какими тракторами агрегируется сцепка СГ-21?	МТЗ-80/82 ВТ-100, ДТ-75М Т-25, ЛТЗ-55 К-701, К-744Р	1 2 3 4	1,0
3	Что происходит с МТА, если $R_{кр} = K_{agr}?$	движется равноускоренно движется равнозамедленно движется равномерно не движется	1 2 3 4	1,0
4	Какой диапазон скоростей по требованиям агротехники допускается при вспашке скоростными плугами?	4.. 7 км/ч 8.. 12 км/ч 2.3 км/ч 14.18 км/ч	1 2 3	1,0
			4	
	По какой формуле рассчиты-	$\Phi_{сц.} = N_m * B_m$		

5	вают фронт сцепки?	$\Phi_{сц.} = N_{м} + B_{м}$ $\Phi_{сц} = \wedge_{м} - 1) * B_{м}$ $\Phi_{сц} = \wedge_{м} + 1) *$ $B_{м}$	1 2 3 4	1,0
6	Какой из перечисленных агрегатов будет наиболее экономичен по затратам труда на пахоте?	35 $MT3-80 + ПЛН-3-$ 35 $K-744P + ПЛН-4-35$ 35 $ДТ-75М + ПЛН-4-$ $T-4A + ПЛП-6-35$	1 2 3 4	1,0
7	Какие марки тракторов относятся к классу 30 кН?	$MT3-80/82$ $K-701, K-744P$ $ДТ-75М, ВТ-100$ $T-4, T-4A$	1 2 3 4	1,0
8	Какое количество сеялок СЗП-3,6 может быть агрегатировано с трактором К-744Р и сцепкой СП-16 при условии нормальной загрузки трактора?	2 шт. 3 шт. 4 шт. 6 шт.	1 2 3 4	1,0
9	В каких пределах должно лежать значение коэффициента использования тягового усилия трактора на бороновании?	0,95...0,98 0,70...0,75 0,75.0,85	1 2	1,0
		0,88...0,95	3 4	

10	Как правильно расставить сошники на сошниковом брус сеялки?	от центра бруса	1	1,0
		от колес сеялки от		
		левого конца бруса	2	
		от правого конца бруса	3	
			4	

Критерий оценки:

Баллы	9	7	5
Оценка	5(отлично)	4 (хорошо)	3 (удовл.)

Тест 4.

На каждый вопрос найдите наиболее полный и правильный ответ.

п/п	Вопрос	Вариант ответа	Код	Балл
1	На каком виде работ применяется способ движения МТА всвал?	на посеве на бороновании на вспашке на дисковании	1 2 3 4	1,0
2	С увеличением длины гона производительность МТА...	увеличивается уменьшается остается постоянной все равно	1 2 3 4	1,0
3	Укажите правильную формулу для определения сменной производительности МТА?	$T_p = T_{см} * I$ $W_4 = 0,1 * B_p * U_p$ $W_{см} = 0,1 * B_p * U_p$ $Q_{см} = Q_p + Q_x + Q_o$	1 2 3 4	1,0
4	Как будет изменяться величина погектарного расхода топлива Q с увеличением длины гона L _г ?	не измениться снизится повысится все равно	1 2 3	1,0
			4	

5	От какого места сеялки необходимо устанавливать вылет правого и левого маркеров?	от рамы сеялки от колеса сеялки от оси симметрии сеялки от середины крайнего сошника сеялки	1 2 3 4	1,0
6	Какой из перечисленных агрегатов будет наиболее экономичен по затратам топлива на пахоте?	МТЗ-80 + ПЛН-3-35 К-744Р + ПЛН-4-35 ДТ-75М + ПЛН-4-35 Т-4А + ПЛП-6-35	1 2 3 4	1,0
7	Какие марки тракторов относятся к классу 40 кН?	МТЗ-80/82 К-701, К-744Р ДТ-75М, ВТ-100 Т-4, Т-4А	1 2 3 4	1,0
8	Какой составляющий элемент баланса времени смены должен иметь наибольшее значение?	Тх Тр Тпз Тто	1 2 3 4	1,0
9	В каких пределах должно лежать значение коэффициента использования тягового усилия трактора МТЗ-80 на посеве?	0,90...0,93 0,70...0,75 0,75...0,85	1 2	1,0
		0,85...0,90	3 4	

10	Какой способ движения МТА применяется при уборке кукурузы на силос?	диагональный	1	1,0
		челночный	2	
		всвал	3	
		вкруговую или с расширением прокосов	4	

Критерий оценки: один ответ – один балл

Баллы	9	7	5
Оценка	5 (отлично)	4 (хорошо)	3 (удовл.)

Тест 1. Ключ ответов:

В опрос	i	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О ответ	4	2	1	3	3	4	2	3	4	2

Тест 2. Ключ ответов

В опрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О ответ	3	2	2	1	4	3	2	2	1	1

Тест 3. Ключ ответов

В опрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О ответ	2	4	4	2	3	2	3	3	4	1

Тест 4. Ключ ответов

В опрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О ответ	3	1	3	2	4	4	4	2	1	4

Тесты для промежуточной аттестации

№1 Как/чем/регулируется норма высева семян в сеялке СУПН-8?

1. Заменой высевающих дисков и установкой или снятием сектора-вставки.
2. Установкой или снятием сектора вставки и изменением частоты вращения высевающих дисков.
3. Заменой высевающих дисков и изменением частоты их вращения.
4. Дозирующими заслонками.
5. Движением или выдвижением высевающих катушек.

№2 Как/чем/регулируется глубина хода сошников в сеялке СУПН-8?

1. Винтовыми механизмами копирующих колес.
2. Стяжными гайками верхних звеньев подвесок рабочих секций.
- 3- Винтовыми механизмами опорно-приводных колес.
3. Кулисными механизмами.
4. Регулировочными рычагами в каждой рабочей секции.

№3 Сеялка СУПН-8 имеет тип сошника?

1. Дисковый.
2. Стрельчатый.
3. Полозовидный.
4. Килевидный.
5. Лаповый.

№4 Для посева подсолнечника предназначена сеялка марки?

1. СУПН-8
2. СН-4Б
3. ССТ-12Б
4. ССТ-18
5. 5- СЗС-2,1

№5 для уборки кукурузы на зерно применяют машину марки?

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

№6 Измельчитель в кукурузоуборочном комбайне КСКУ-6 предназначен для?

1. Увеличением скорости агрегата.
2. Уменьшением скорости агрегата.
3. Изменением положения отражательного щитка.
4. Сменой насадка.
- 5- Повышением давления.

№7 Для посева кукурузы предназначена машина?

1. ССТ-12Б

2. СПР-6
3. СЗС-2,1
4. СУПН-8
5. СН-4Б
6. СПЧ-6

№8 Как/чем/регулируется зазор в режущем аппарате косилки КС-2,1 между сегментами ножа и вкладышами пальцев?

1. Путем снятия или установки прокладок под головку ножа.
2. Регулировочными винтами.
3. Путем перемещения копирующих башмаков по высоте.
4. Путем снятия или установки прокладки под пластины трения
5. Путем снятия или установки прокладок под пружины.

№9 В каких пределах допускаются зазоры между сегментами ножа и пружинами в режущем аппарате косилки КС-2,1?

1. От 0,3 до 0,7 мм.
2. От 0,5 до 1,5 мм.
3. От 0,1 до 0,3 мм.
4. От 0,8 до 1,7 мм.
5. 5- От 1,2 до 2,5 мм.

№10 От чего приводится в действие мотовило силосоуборочного комбайна КС-1,8?

- 1- От вала отбора мощности трактора.
- 2- От вала нижнего барабана.
- 3- От правого ходового колеса.
- 4- От нижнего вала питающего аппарата.
- 5- От левого ходового колеса.

№11 От чего приводится в действие измельчающий аппарат силосоуборочного комбайна КС- 1,8?

- 1- От опорно-приводных колес.
- 2- От верхнего вала питающего аппарата.
- 3- От нижнего вала питающего аппарата.
- 4- От вала отбора мощности трактора.
- 5- От левого ходового колеса комбайна.

№12 В каких пределах должны быть зазоры между ножами барабана и противорежущим брусом в измельчающем аппарате КС-1,8?

- 1- От 1,0 до 3,0 мм.
- 2- От 0,5 до 1,5 мм.
- 3- От 1,5 до 4,5 мм.
- 4- От 0,1 до 1,5 мм.
- 5- От 0,8 до 2,6 мм.

№13 Как/чем/регулируется зазоры в режущем аппарате косилки КС-2,1 между сегментами ножа и пружинами?

- 1 - Путем снятия или установки регулировочных прокладок под пластины трения.
- 2-

Специальными регулировочными винтами.

3- Путем снятия или установки прокладок под направляющую головку ножа. 4- Путем снятия или установки прокладок под головку нож.

5- Путем снятия или установки прокладок под прижимы.

№14 Как/чем/регулируется зазоры между ножами барабана и противорежущим брусом в измельчающем аппарате комбайна КС-1,8?

1- Путем снятия или установки прокладок под противорежущий брус.

2- Путем перемещения противорежущего бруса регулировочными винтами.

3- Путем снятия или установки прокладок под подшипники нижнего барабана 4- Путем перемещения ножевого барабана регулировочными винтами.

5- Путем снятия или ослаблением пружин разгружающего устройства.

№15 В каких пределах допускается зазоры в режущем аппарате косилки КС-2,1 между сегментами ножа и вкладышами пальцев?

1- В передней части-до 0,1 мм., в задней части-до 1,5 мм. 2- -//- -до 1,5мм., -//- - до 0,1 мм.

3- -//- -до 0,8мм., -//- до 0,5 мм.

4- -//- -до 1,0мм., -//- до 2,5 мм.

5- -//- до 0,5мм., -//- до 2,0 мм.

Машины для внесения удобрений и защиты растений

№16 Как/чем/ регулируется доза внесения удобрения в разбрасывателе РУМ-5 /1РМГ-4/?

1- Дозирующей заслонкой и путем изменения частоты вращения разбрасывающих дисков. 2- Путем изменения скорости транспортера и дозирующей заслонкой.

3- Путем изменения скорости движения агрегата и дозирующей заслонкой. 4-

Регулировочными винтами, смонтированными в передней части днища кузова. 5-

Специальными регулировочными винтами.

№17 Как/чем/можно изменить норму внесения навоза в навозоразбрасывателе РОУ-6?

1- Изменением скорости транспортера и скорости агрегата.

2- Дозирующей заслонкой и изменением скорости транспортера.

3- Изменением частоты вращения валов разбрасывающего устройства. 4-

Изменением частоты вращения разбрасывающих дисков.

5- Путем изменения зазора между транспортером и нижним валом разбрасывающего устройства.

№18 Как/чем/регулируется норма внесения удобрений в разбрасывателе РУМ-5/1РМГ-4/?

1- Дозирующей заслонкой и путем изменения частоты вращения дисков. 2- Изменением скорости транспортера и дозирующей заслонкой.

3- Изменением скорости агрегата и дозирующей заслонкой.

4- Винтами, смонтированными в передней части днища кузова.

5- Изменением частоты вращения дисков и скорости движения агрегата.

№19 От чего приводится в действие транспортер навозоразбрасывателя РОУ-6?

1- От левого хода колеса.

2- От верхнего вала

разбрасывающего устройства.

3- От гидромотора.

4- От вала отбора мощности трактора.

5- От нижнего вала разбрасывающего устройства.

№20 От чего приводится в действие транспортер разбрасывателя минеральных удобрений РУМ-5/1РУМ-4/?

1. От вала отбора мощности трактора.
2. От правого ходового колеса.
3. От левого ходового колеса.
4. От гидромотора.
5. Ременной передачей от разбрасывающих дисков.

№21 В каком ответе более полно и правильно перечислены регулировки нормы расхода ядохимиката в опылителе ОШУ-50?

1. И
изменением скорости движения агрегата и частота вращения вентилятора.

2. Дозирующей заслонкой и изменением скорости движения агрегата.

2. Регулировочным винтом и изменением скорости движением агрегата
3. Дозирующей заслонкой и кулисным механизмом.
4. Путем изменения частоты вращения шнека и лопастной катушки.

№22 В каком ответе более полно и правильно перечислены регулировки нормы расхода ядохимиката в штанговом опрыскивателе?

1. Путем изменения давления и напорной магистрали.
2. Заменой жиклеров в распылителях и изменением частоты вращения вала насоса.
3. Путем изменения скорости движения агрегата, специальным регулировочным винтом и редукционным клапаном.
4. Изменением давления в напорной магистрали, заменой жиклеров в распылителях и изменением скорости движения агрегата.
5. Регулировочным винтом, заменой жиклеров в распылителях и изменением давления в напорной магистрали.

Ключ ответов

Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ
1	3	13	5
2	4	14	4
3	3	15	1
4	1	16	2
5	3	17	1
6	3	18	2
7	4	19	4
8	4	20	3
9	1	21	3

10	5	22	4
11	4		
12	1		

4. Вопросы для подготовки к экзамену

Форма проведения экзамена: устный опрос, выполнение практического задания.

Теоретическая часть:

1. Скорость движения агрегатов: понятие о рабочей и теоретической скорости, порядок расчета, факторы, оказывающие влияние на выбор скорости
2. Скорость движения агрегатов: скорость холостого хода, среднетехническая и эксплуатационная скорости движения агрегатов, порядок расчета, факторы, оказывающие влияние на выбор скорости
3. Классификация машинно-тракторных агрегатов.
4. Требования, предъявляемые к машинно - тракторным агрегатам
5. Технологические операции: понятие, классификация.
6. Технологические процессы: классификация, показатели, факторы, влияющие на качество.
7. Баланс мощности трактора: определение расхода мощности в трансмиссии, на самопередвижение трактора и полезную работу.
8. Баланс мощности трактора, определение расхода мощности на подъем и буксование.
9. Сопротивление сельскохозяйственных машин: понятие, расчет тягового сопротивления простого машинно - тракторного агрегата.
10. Сопротивление сельскохозяйственных машин: понятие, расчет приводного сопротивления машинно - тракторного агрегата.
11. Сопротивление сельскохозяйственных машин: понятие, расчет сопротивления многомашинного машинно - тракторного агрегата.
12. Сопротивление сельскохозяйственных машин: понятие, расчет сопротивления комбинированного машинно - тракторного агрегата.
13. Способы снижения сопротивления сельскохозяйственных машин.
14. Производительность машинно-тракторных агрегатов: понятие, расчет теоретической производительности.
15. Производительность машинно-тракторных агрегатов: техническая, действительная. Способы повышения производительности.
16. Повороты машинно - тракторных агрегатов: классификация поворотов, факторы оказывающие влияние на выбор поворота. Определение ширины поворотной полосы.
17. Баланс времени смены: уравнение баланса времени смены, расчет коэффициента использования времени смены. Факторы, оказывающие влияние на изменение коэффициента использования времени смены.

18. Кинематические характеристики рабочего участка, подготовка поля к работе.
19. Кинематические характеристики агрегатов, расчет кинематической длины агрегата.
20. 2Способы движения агрегатов: понятие, виды тоновых способов движения.
21. Способы движения агрегатов: диагональные, круговые.
22. Расчет коэффициента использования рабочих ходов.
23. Расчет общего расхода топлива. Пути снижения расхода топлива.
24. .Расчет удельного расхода топлива. Пути снижения расхода топлива.
25. Классификация дорог.
26. Классификация перевозок сельскохозяйственных грузов.
27. Классификация сельскохозяйственных грузов.
28. Маршруты движения транспортных средств: понятие, радиальные, кольцевые, петлевые.
29. Особенности перевозки сельскохозяйственных грузов.
30. Определение потребности в транспортных средствах.

Практическая часть

1. Из уравнения баланса мощности трактора определите номинальную мощность движения, если трактор ДТ-75 М массой 6610 кг движется со скоростью 6 км/ч на подъем, высотой 67,2м и длиной 1920м, развивая тяговую силу 22 кН. Мощность, затрачиваемая на преодоление сил трения в механизмах трансмиссии, составляет 4,9 кВт, а мощность, расходуемая на буксование ходового аппарата трактора 1,2 кВт, коэффициент сопротивления самопередвижения трактора равен 0,08.
2. Определите, сколько потребуется луцильников ЛДГ-5 шириной захвата 5м, работающих со скоростью 6,2 км/ч при использовании конструктивной ширины захвата на 98% и рабочего времени на 80%, если необходимо за 10ч пролущить стерню на участке 121,5га.
3. Определите мощность развиваемую трактором, если тяговое сопротивление луцильника ЛДГ-15 36 кН, масса луцильника 3700кг. Местность имеет подъем 0,012, скорость движения луцильного агрегата 5 км/ч.
4. Вычислите расход топлива в расчете на 1 га обработанной площади, если трактор МТЗ-80 с луцильником ЛДГ-5 за 8 часов обработал участок длиной 2000м и шириной 127,4 м. Рабочее время использовалось на 80%. За 1 час работы агрегата двигателя Д-240 расходует 13 кг топлива, за 1 час холостых поворотов и заездов 7кг, за 1 ч холостой работы на остановках 1,4кг. на простои агрегата с работающим двигателем было затрачено 42 мин
5. Определите производительность пахотного агрегата за 10ч работы, если во время вспашки почвы тяговое сопротивление было 17,5 кН при удельном сопротивле-

почвы 50 кН/м^2 . Почву вспахали на глубину 25 см., рабочее время использовалось на 80%, агрегат двигался со скоростью 7 км/ч. Рабочая ширина захвата плуга использовалась полностью.

6. Установите допустимое количество корпусов на плуге ПН-8-35 для агрегатирования с трактором К-700, если пахотный агрегат используется на участке с удельным сопротивлением почвы 80 кН/м^2 . Глубина вспашки 25 см, а развиваемое тяговое усилие на данной передаче равно 52 кН.

7. Определите часовую и сменную техническую производительность агрегата, состоящего из трактора К-701 и плуга ПН-8-35 при работе на вспашке почвы, если теоретическая скорость на выбранной передаче 7,2 км/ч, буксование ходового аппарата 10%, коэффициент использования времени смены 0,85. Продолжительность смены 7 часов. Ширина захвата плуга используется на 110%.

8. Определите общий расход топлива при работе пахотного агрегата, с трактором ДТ-75, если продолжительность смены 10 ч, коэффициент использования времени смены 0,86. На простои с работающим двигателем было затрачено 35 минут. За один час работы двигатель израсходовал 13 кг топлива. За один час при движении на холостом ходу 8 кг топлива, а за один час холостой работы на остановках 1,5 кг

9. Определите мощность, затрачиваемую на преодоление сопротивления подъему трактора К-701 массой 12000 кг, движущегося на подъем, высота которого равна 55 м, а длина 1100 м. Трактор его прошел за 6 минут.

10. Определите тяговое сопротивление луцильного агрегата, состоящего из трактора ДТ-75 и луцильника ЛДГ-10, если местность имеет подъем 0,02 удельное тяговое сопротивление луцильника 2 кН/м , масса луцильника 2450 кг.

11. Определите коэффициент самопередвижению трактора Т-25А массой 1600 кг, если продвигаясь по стерне со скоростью 7 км/ч, он затратил 3 кВт.

12. Определите потери мощности, расходуемой на буксование ходового аппарата трактора, если известно, что при движении с нагрузкой ведущая звездочка сделала 85 оборотов, а при движении по тому же пути без нагрузки - 81. Двигатель Д-108 трактора Т-100М развивает номинальную мощность 79 кВт. На преодоление сопротивления сил трения механизмов трансмиссии затрачивается 12 % от номинальной мощности.

13. Определите мощность, затрачиваемую на самопередвижение трактора, если сила сопротивления самопередвижению трактора Т-70С, движущегося со скоростью 7,5 км/ч по вспаханной почве равна $5,33 \text{ кН}$

14. Определите мощность, затрачиваемую на самопередвижение трактора, если он прошел 900 м за 5 минут. Сила сопротивления самопередвижению трактора ЮМЗ-6Л равна $2,5 \text{ кН}$.

15. Определите подъем местности, если сила сопротивления подъему запряженного трактора Т-4А массой 8400 кг равна $5,76 \text{ кН}$

16. Вычислите коэффициент использования тяговой мощности трактора, если его номинальная тяговая мощность на 3 передаче равна 43,42 кВт. Агрегат из трех культиваторов КПГ-4, трактора ДТ-75 и сцепки С-11У на сплошной культивации почв движется со скоростью 6,3 км/ч. Масса культиватора 780 кг, ширина захвата 4 м, удельное тяговое сопротивление на ровной местности 1,8 кН/м, масса сцепки 800 кг, коэффициент сопротивления передвижению сцепки 0,2. Подъем местности 0,01.
17. Определите тяговое сопротивление плуга, если за 8 часов агрегат вспахал 2,88 га на глубину 0,25 м, двигаясь со скоростью 6 км/ч. Удельное сопротивление почвы при вспашке составило 55 кН/м².
18. Определите производительность агрегата состоящего из трактора К-701 и лущильника ЛД-20, работающего со скоростью 8,7 км/ч если при полном использовании рабочей ширины захвата, рабочее время смены использовалось на 85%. Продолжительность смены 7 часов.
19. Определите производительность бороновального агрегата, если рабочее время использовалось на 88%, а ширина захвата на 98%. За 10 часов работы агрегат обработал выделенный участок. Тяговая мощность трактора равна 23,2 кВт, удельное тяговое сопротивление агрегата 1,39 кН/м. Скорость движения агрегата 10 км/ч.
20. Определите количество транспортных средств 2ПТС-4 для подвозки картофеля для двух сажалок СН-4Б, если их производительность 5,6 га, расстояние до поля 3 км. Норма высева семян 2,5 т/га. Площадь посадки 15 га. Производительность транспортных агрегатов 12 т. Посадку следует произвести в течении двух дней.
21. Определите потребность в транспортных агрегатах 2ПТС-4 для перевозки органических удобрений на поле площадью 40 га для посева озимой ржи при норме внесения 20 т/га. Расстояние до поля 1 км. Работу необходимо выполнить за 6 дней. Дневная производительность транспортного агрегата 60 т.
22. Определите тяговое сопротивление культиватора КШУ -12, если удельное тяговое сопротивление почвы 2 кН, масса культиватора 520 кг, подъем местности 0,02.
23. Определите тяговое сопротивление культиватора КШУ -8, если удельное тяговое сопротивление почвы 2 кН, масса культиватора 300 кг, подъем местности 0,015.
24. Определите сменную техническую производительность МТА, состоящего из трактора МТЗ-80 и плуга ПЛН-3-35, если рабочая скорость составляет 5,8 км/ч, продолжительность смены 7 часов, коэффициент использования времени смены 0,8, коэффициент использования ширины захвата 1,1.
25. Изобразите способы движения машинно - тракторных агрегатов при вспашке.
26. Изобразите способы движения агрегатов при культивации.
27. Изобразите способы движения агрегатов при посеве.
28. Изобразите маршрут движения транспортного агрегата при доставке силосной массы с полей к траншею.

29. Определите тяговое сопротивление лушильного агрегата, состоящего из трактора ДТ-75 и лушильника ЛДГ-10, если местность имеет подъем 0,02 удельное тяговое сопротивление лушильника 2 кН/м, масса лушильника 2450 кг.

Критерии и нормы оценки: оценка за дифференцированный зачёт выставляется как среднее арифметическое двух оценок: первая за ответ на теоретический вопрос, вторая - за практическое задание.

Критерии и нормы оценки за устный опрос:

«5» - ставится, если студент показал полный объем знаний по вопросу, владеет культурой общения, навыками научного изложения материала, установлена связь между теоретическими знаниями и способами практической деятельности.

«4» - ставится, если студент логично и научно изложил материал, но недостаточно полно определяет практическую значимость теоретических знаний; не высказывает своей точки зрения по данному вопросу, не смог дать полного ответа.

«3» - ставится, если студент при раскрытии вопроса допустил содержательные ошибки, не соотнес теоретические знания и собственную практическую деятельность. Испытывает затруднения при ответе на большинство вопросов.

«2» - ставится, если студент показал слабые теоретические и практические знания, допустил грубые ошибки при раскрытии вопроса, не смог ответить на заданные вопросы.

Критерии и нормы оценки за практическое задание:

«5» - ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;

«4» ставится, если выполнены требования к оценке отлично, но допущены 2-3 недочета или не более одной ошибки.

«3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

«2» ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов; работа проводилась в неправильной последовательности

Тестовое задание для текущего контроля знаний

Укажите номер правильного ответа.

1. Из перечисленных культур наиболее засухоустойчивой является

- | | |
|-----------|----------|
| 1. | озимая |
| | 4) горох |
| пшеница | |
| ” | 5) просо |
| 2. озимая | |
| рожь | |
| 3. Ячмень | |

2. Выращивание картофеля на гребнях целесообразно:

- 1) на сильно засоренных почвах
- 2) в районах с засушливым климатом
- 3) в районах с прохладным, дождливым летом
- 4) на склоновых землях

3. Для почвы от перегрева и сохранения в ней влаги предохранения провод

- | | |
|------------|---------------|
| 1) полив | 4) окучивание |
| 2) мульчир | 5) инкрусти |
| ование | рование |
| 3) прикаты | |
| - вание | |

3. Глубина посева семян должна быть больше обычной на следующих почвах:

- 1) плодородных
- 2) ЗАСОРЕННЫХ
- 3) СТРУКТУРНЫ
- 4) ЛЕГКИХ
- 5) КИСЛЫХ.

5. Для сохранения структуры почвы необходимо:

- 1) чаще проводить глубокую обработку
- 2) сеять многолетние травы
- 3) проводить фрезерование
- 4) уплотнять почву после каждой обработки
- 5) оставлять под чистые пары

6. Более всего вымывание элементов питания наблюдается на:

- 1) средних суглинках
- 2) сероземах
- 3) легких почвах
- 4) глинистых почвах
- 5) засоленных почвах

7. Медленно прогреваются весной:

- 1) легкие почвы
- 2) тяжелые почвы
- 3) черноземные почвы
- 4) рыхлые почвы
- 5) почвы, богатые перегноем

8. Наибольший износ рабочих органов почвообрабатывающих машин происходит на:

- 1) супесях
- 2) суглинках
- 3) глинистых почвах
- 4) структурных почвах
- 5) кислых почвах

9. Для прикорневой подкормки озимых используют:

- 1) зерновую сеялку
- 2) культиватор-растениепитатель
- 3) самолет
- 4) опрыскиватель
- 5) опыливатель

10. Полегание посевов зерновых культур может быть в результате:

- 1) избытка фосфора и калия в почве
- 2) недостатка азота
- 3) избытка азота
- 4) нехватки бора
- 5) недостатка фосфора

11. В рядки при посеве обычно вносят удобрения:

- 1) азотные
- 2) фосфорные
- 3) калийные
- 4) бактериальные
- 5) медные

12. Для равномерного распределения по полю навоза из куч используют машину марки:

- 1) КПС-4
- 2) РУН-15Б
- 3) МЖТ-8
- 4) бульдозер
- 5) ПРТ-10

13. Увеличению содержания клейковины в зерне пшеницы способствуют следующие удобрения:

- | | |
|--------------|-----------|
| 1) азотные | 4) борные |
| 2) фосфорные | 5) медные |
| 3) калийные | |

14. Навоз целесообразно вносить:

- 1) под зяблевую вспашку
- 2) под предпосевную культивацию
- 3) при посеве
- 4) для подкормки в междурядья
- 5) для некорневой подкормки

15. Чаще всего в севообороте после подсолнечника идет:

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1) чистый пар | 4) сахарная свекла |
| 2) озимая пшеница | 5) гречиха |
| 3) горох | |

16. Лучшим предшественником сахарной свеклы в ЦЧЗ является:

- 1) чистый пар
- 2) горох
- 3) озимая пшеница после пара
- 4) озимая пшеница после гороха
- 5) кукуруза

17. Чистый пар, основную обработку которого начинают весной в год парования, называют:

- | | |
|-----------|----------------|
| 1) черным | 4) поздним |
| 2) ранним | 5) сидеральным |
| 3) летним | |

18. Не переносит повторного посева:

- | | |
|----------------|-------------|
| 1) горох | 4) кукуруза |
| 2) озимая рожь | 5) конопля |
| 3) картофель | |

19. Наиболее требовательна к предшественникам:

- | | |
|-------------------|------------------------------|
| 1) яровая пшеница | 4) кукуруза |
| 2) ячмень | 5) подсолнечник ¹ |

- 1) азот
- 2) известь
- 3) гипс

**4) 20. Для
нейтрализации кислых почв
вносят:**

- 4) фосфор
- 5) микроэлементы

21. При основной обработке почв, подверженных водной эрозии, необходимо:

- 1) проводить глубокую отвальную вспашку вдоль склона
- 2) применять комбинированные почвообрабатывающие машины
- 3) проводить плоскорезную обработку
- 4) прикатывать вспаханную почву
- 5) ограничиваться глубоким дискованием

22. Для большинства культур благоприятным считается следующий показатель почвенной кислотности, pH:

- 1) 4,5 2) 5,5 3) 6,5 4) 8,0 5) 8,5

23. Хорошо переносит повышенную кислотность почвы:

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1) озимая пшеница | 4) сахарная свекла |
| 2) ячмень | 5) озимая рожь |
| 3) горох | |

24. Не переносит повышенную кислотность почвы:

- | | |
|----------------|--------------------|
| 1) картофель | 4) сахарная свекла |
| 2) озимая рожь | 5) томат |
| 3) люпин | |

25. Показатель pH - это:

- 1) процентное содержание кислоты в растворе
- 2) логарифм числа ионов водорода в 1 л водного раствора
- 3) содержание органических кислот (г/дм³)
- 4) содержание кислот (г/моль)
- 5) отрицательный логарифм концентрации ионов водорода (г/л)

26. На почвах, подверженных ветровой эрозии, при основной обработке необходимо:

- 1) использовать плоскорезы
- 2) прикатывать почву после каждой обработки
- 3) использовать комбинированные почвообрабатывающие машины
- 4) проводить глубокую отвальную вспашку
- 5) использовать плантажный плуг

27. Для уменьшения водной эрозии на склонах надо:

- 1) вносить минеральные удобрения
 - 2) проводить фрезерование
- ния

- 3) проводить щелевание
- 4) возделывать пропашные культуры
- 5) прикатывать почву

28. Лучшим способом предпосевной обработки почвы под картофель является:

- | | | |
|--------------|--------------|----------------|
| 1) | боронование | 4) дискование |
| 2) | фрезерование | 5) чизелевание |
| 3) щелевание | | |

29. Наибольшее количество стерни остается после обработки почвы:

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1) чизельным плугом | 4) плантажным плугом |
| 2) оборотным плугом | 5) болотным плугом |
| 3) ярусным плугом | |

30. При основной обработке занятого пара в засушливое лето целесообразно:

- 1) вместо вспашки проводить боронование
- 2) заменять вспашку поверхностной обработкой
- 3) проводить вспашку с предварительным лущением
- 4) проводить вспашку без предварительного лущения
- 5) пахать на глубину не более 20 см

31. Для уменьшения

диффузного

испарения

влаги из почвы

необходимо

проводить:

- 1) лущение
- 2) вспашку
- 3) культивацию

- 4) боронование
- 5) прикатывание

32. Для уменьшения

капиллярного

испарения влаги

из почвы

необходимо

проводить:

- 1) вспашку
- 2) чизелевание
- 3) боронование

- 4) щелевание
- 5) лункование

33. Для уничтожения мелких сорняков в рядках

- 1) лущение

**пропашных
культур при
меняют:**

- 4) щелевание
- 5) культивацию

- 1) дискование
- 2) окучивание

- 2) прикатывание
- 3) фрезерование
- 3) чизелевание
- 5) культивацию

34. Для рыхления почвенной корки и уничтожения проростков сорняков до появления всходов культурных растений необходимо проводить:

35. Для измельчения стеблей и корней после уборки кукурузы и подсолнечника целесообразно применять машину марки:

- 1) КПС-4
- 2) КРН-5,6
- 3) ШБ-2,5
- 4) БЗТС-1,0
- 5) БДТ-7

36. Фрезерование целесообразно проводить на почвах:

- 1) подверженных ветровой эрозии
- 4) переувлажненных
- 2) задернелых
- 5) пересохших
- 3) переуплотненных

37. Для того чтобы спровоцировать семена сорняков к прорастанию, после уборки предшественника необходимо провести:

- 1) лущение
- 4) шлейфование
- 2) боронование
- 5) щелевание
- 3) культивацию

38. Плантажная вспашка проводится на глубину до, см:

- 1) 5-10
- 2) 10-20
- 3) 20-30
- 4) 30-40
- 5) 60-70

**Тестовое задание для текущего контроля знаний по МДК 02.02.
Технология механизированных работ в растениеводстве по Разделу 2.
Механизация**

растениеводства

- 4) бороновать
- 5) прикатывать

**39. Весной для
закрытия влаги
зять необходимо:**

- 1) дисковать
- 2) культивировать
- 3) перепаживать

40. Гряды и гребни нарезают для:

- 1) лучшего прогревания почвы
- 2) увеличения глубины посева
- 3) предотвращения ветровой эрозии
- 4) защиты проростков от заморозков
- 5) борьбы с сорняками

41. Укажите схему, соответствующую обработке почвы по типу обычной зяби:

- 1) вспашка - прикатывание
- 2) вспашка - боронование
- 3) дисковое лушение - вспашка
- 4) лушение - вспашка - культивация
- 5) вспашка - боронование – культивация

42. Обычный рядовой способ применяют для посева:

- | | |
|--------------------|------------------|
| 1) гороха | 4) подсолнечника |
| 2) сахарной свеклы | 5) капусты |
| 3) картофеля | |

43. Норма посадки картофеля в ЦЧЗ составляет:

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1) 2-3 ц/га | 4) 2,5-3 т/га |
| 2) 5 -10 ц/га | 5) 4,5-5,5 т/га |
| 3) 1 - 2 т/га | |

44. Основным способом посева сахарной свеклы в ЦЧЗ является:

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1) квадратно-гнездовой (45*45 см) | 4) широкорядный (60 см) |
| 2) широкорядный (30 см) | 5) обычный рядовой (15 см) |
| 3) широкорядный (45 см) | |

45. Оптимальный срок сева озимых в ЦЧЗ:

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| 1) 10 - 15 августа | 4) 5-15 сентября |
| 2) 15-20 августа | 5) 15-20 сентября |
| 3) 20 августа - 5 сентября | |

46. Для ускорения созревания подсолнечника посевы обрабатывают:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1) дефолиантами | 4) детергентами |
| 2) десикантами | 5) репеллентами |
| 3) ретардантами | |

47. Ширина междурядий при посеве подсолнечника в ЦЧЗ составляет, см:

- 1) 15 2) 30 3) 45 4) 70 5) 90

48. Некорневые подкормки озимой пшеницы проводят в фазу:

- | | | |
|-----------------------|----------------------|-----------|
| 1) кущения | 4) восковой спелости | |
| 2) спелости | выхода в трубку | 5) полной |
| 3) колошения - налива | | |

49 Ширина междурядий при посеве кукурузы на силос в ЦЧЗ составляет, см:

- 1) 15 2) 30 3) 45 4) 60 5) 70

**50. Около
половины всей
нормы азотных
удобрений под
озимую
пшеницу вносят в фазу:**

- 4) колошения
5) налива

- 1) всходов
2) кущения
3) трубкования

- | | | |
|------------|-------|-----------------------|
| 1) | утром | 4) ночью |
| 2) | днем | 5) в пасмурную погоду |
| 3) вечером | | |

52. Прикорневую азотную подкормку пшеницы проводят в фазу:

- | | | |
|--------------|---------|-----------------|
| 1) | всходов | 4) трубкования |
| 2) | кущения | 5) налива зерна |
| 3) колошения | | |

53. Скашивание озимой пшеницы в валки производят в фазу:

- 1) полной спелости зерна
2) середины восковой спелости
3) налива зерна
4) формирования зерна
5) начала восковой спелости

54. Для борьбы с полеганием посевы озимой пшеницы обрабатывают:

- 1) раствором азотных удобрений
2) раствором калийных удобрений
3) дефолиантами
4) препаратом ТУР
5) препаратом 2,4-Д аминная соль

55. Обработку посевов зерновых культур гербицидами проводят в фазу:

- | | |
|--------------|----------------|
| 1) всходов | 4) трубкования |
| 2) кущения | 5) цветения |
| 3) колошения | |

56. Твердая пшеница используется в основном для:

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1) хлебопечения | 4) выработки белка |
| 2) получения спирта | 5) производства макарон |
| 3) производства комбикормов | |

57. Для борьбы с вредными насекомыми на посевах сельскохозяйственных культур используют:

- 4) ретарданты
5) акарициды

при возделывании картофеля в ЦЧЗ составляет,

- 1) гербициды
2) фунгициды
3) инсектициды

58. Ширина междурядий см:

- 1) 15 2) 30 3) 45 4) 70 5) 90

59. Препараты для борьбы с сорняками называются:

- | | |
|----------------|--------------|
| 1) гербициды | 4) арборциды |
| 2) фунгициды | 5) акарициды |
| 3) инсектициды | |

60. Перекрестный способ используют при посеве:

- | | |
|--------------------|-------------|
| 1) ячменя | 3) кукурузы |
| 2) сахарной свеклы | 4) сои |
| 1) просо | |
| 2) картофель | |
| 3) кукуруза | |

61. Выравнивание поверхности и частичное рыхление верхнего слоя почвы обеспечивает:

- 1) шлейфование
2) дискование
3) прикатывание

62. Крошение, рыхление, частичное перемешивание почвы, полное подрезание сорняков и выравнивание поверхности поля обеспечивает:

- | | |
|----------------|----------------|
| 1) шлейфование | 4) чизелевание |
| 2) лущение | 5) культивация |
| 3) боронование | |

63. Созревание полевых культур задерживается при избытке в почве:

- | | | |
|----------|---------|--------------|
| 1) | азота | 4) кальция |
| 2) | фосфора | 5) молибдена |
| 3) калия | | |

Укажите номера всех правильных ответов.

64. Для прорастания семян необходимы:

- | | | |
|-----------|-------|---------------------|
| 1) | свет | 4) элементы питания |
| 2) | тепло | 5) вода |
| 3) воздух | | |

65. Из перечисленных культур к группе ранних яровых относятся: 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- | | |
|---|----------------|
| 2 | яровая пшеница |
| 3 | гречиха |
| 4 | ячмень |

66. К комплексным удобрениям относятся:

- | | |
|---------------|---------------|
| 1) карбамид | 4) фосфатшлак |
| 2) нитрофоска | 5) каинит |
| 3) аммофос | |

67. К культур-техническим мероприятиям мелиорации относятся:

осушение болот 4. Орошение
раскорчевка пней 5. гипсование

2. обводнение

6. удаление камней

- | |
|--------------------|
| 4) гипсование |
| 5) снегозадержание |

68. Для предупреждения образования ледяной корки на посевах озимых проводят:

- | |
|-----------------|
| 1) боронование |
| 2) щелевание |
| 3) прикатывание |

69. Для предупреждения вымерзания озимых целесообразно:

- | |
|---------------------------------------|
| 1) обрабатывать семена препаратом ТУР |
| 2) проводить снегозадержание |
| 3) вносить при посеве азот |

- 4) высевать озимые в ранние сроки
- 5) проводить на посевах озимых осенний выпас скота
- 6) увеличивать норму посева. ¹¹

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1) ячмень | 4) горох |
| 2) картофель | 5) просо |
| 3) подсолнечник | 6) сахарную свеклу |

КЛЮЧ ОТВЕТОВ
технология механизированных работ в растениеводстве

№ во-	Ответ	№ во-	От вет	№ во- проса	Ответ
1	5	31	5	61	1
2	3	32	3	62	5
3	2	33	2	63	1
4	4	34	4	64	2,3,5
5	2	35	5	65	4,6
6	3	36	2	66	2,3
7	2	37	1	67	2,6
8	1	38	5	68	2,5
9	1	39	4	69	1,2
10	3	40	1	70	2,3,6
11	2	41	3		
12	2	42	1		
13	1	43	4		
14	1	44	3		
15	1	45	3		
16	3	46	2		
17	2	47	4		
18	1	48	3		
19	1	49	5		
20	2	50	3		
21	3	51	2		
22	3	52	2		
23	5	53	2		
24	4	54	4		
25	5	55	2		
26	1	56	5		
27	3	57	3		
28	2	58	4		
29	1	59	1		
30	2	60	1		

Вопросы для зачета:

1. Технология возделывания сельскохозяйственных культур: понятие, классификация производственных операций, процессов
2. Показатели качества технологических процессов: технологические, показатели расхода материалов, нормы потерь материала, прочие показатели.
3. Методика определения качества работы агрегатов в полевых условиях: метод установления агрономативов, допусков, показателей качества выполняемой работы.
4. Технология внесения минеральных удобрений: технологические схемы, система машин, организация работы агрегатов в загоне.
5. Технология внесения твердых органических удобрений: технологические схемы, система машин, организация работы агрегатов в загоне.
6. Технология внесения жидких органических удобрений: технологические схемы, система машин, организация работы агрегатов в загоне.
7. Технология лущения стерни: задачи лущения, глубина обработки, агротехнические требования, комплектование машинно - тракторных агрегатов, организация работы агрегата в загоне.
8. Технология вспашки: виды вспашки, задачи, глубина обработки, агротехнические требования, комплектование машинно - тракторных агрегатов, организация работы агрегата в загоне.
9. Технология боронования: задачи боронования, глубина обработки, агротехнические требования, комплектование машинно - тракторных агрегатов, организация работы агрегата в загоне.
10. Технология культивации: задачи культивации, глубина обработки, агротехнические требования, комплектование машинно - тракторных агрегатов, организация работы агрегата в загоне.
11. Технология прикатывания: задачи, агротехнические требования, комплектование машинно - тракторных агрегатов, организация работы агрегата в загоне.
12. Технология посева сельскохозяйственных культур: способы посева, агротехнические требования, комплектование агрегатов, организация работы агрегатов в загоне.
13. Технология посадки сельскохозяйственных культур: ширококорядные способы посева (посадки), агротехнические требования, комплектование агрегатов, организация работы агрегатов в загоне.
14. Характеристика операций по уходу за сельскохозяйственными культурами: виды, задачи выполнения операций, комплектование машинно - тракторных агрегатов, агротехнические требования.
15. Поточное проведение уборочных работ: сущность, значение.
16. Уборочно - транспортные комплексы: их состав, определение оптимальных

размеров.

17. Технология уборки зерновых культур: способы, комплектование уборочных агрегатов, подготовка к работе, организация работы в загоне.

18. Особенности уборки полеглых, засоренных, влажных, изреженных хлебов.

19. Поточная технология уборки картофеля: сущность, комплектование агрегатов, подготовка агрегатов и полей к работе, организация работы в загоне.

20. Раздельный способ уборки картофеля: сущность, комплектование агрегатов, подготовка агрегатов и полей к работе, организация работы в загоне.

21. Комбинированный способ уборки картофеля: сущность, комплектование агрегатов, подготовка агрегатов и полей к работе, организация работы в загоне.

22. Технология уборки льна - долгунца: способы, сущность, комплектование агрегатов, подготовка агрегатов и полей к работе, организация работы в загоне.

23. Технология уборки незерновой части урожая: технологические схемы, агротехнические требования, комплектование агрегатов.

24. Правила техники безопасности при уборке незерновой части урожая.

25. Технология заготовки прессованного сена: технологическая последовательность операций, комплектование машинно-тракторных агрегатов, технология выполнения работ.

26. Технология заготовки рассыпного сена: технологическая последовательность операций, комплектование машинно - тракторных агрегатов, технология выполнения работ.

27. Технология заготовки измельченного сена: технологическая последовательность операций, комплектование машинно - тракторных агрегатов, технология выполнения работ.

28. Технология заготовки силоса: сущность силосования кормов, технологическая последовательность выполнения операций, комплектование машинно - тракторных агрегатов, технология выполнения работ.

29. Технология заготовки сенажа: сущность заготовки сенажа, технологическая последовательность выполнения операций, комплектование машинно - тракторных агрегатов, технология выполнения работ.

30. Технология заготовки витаминной травяной муки: технологическая последовательность выполнения операций, комплектование машинно - тракторных агрегатов, технология выполнения работ.

Критерии и нормы оценки за устный опрос:

«5» - ставится, если студент показал полный объем знаний по вопросу, владеет

культурой общения, навыками научного изложения материала, установлена связь между теоретическими знаниями и способами практической деятельности.

«4» - ставится, если студент логично и научно изложил материал, но недостаточно полно определяет практическую значимость теоретических знаний; не высказывает своей точки зрения по данному вопросу, не смог дать полного ответа.

«3» - ставится, если студент при раскрытии вопроса допустил содержательные ошибки, не соотнес теоретические знания и собственную практическую деятельность, испытывает затруднения при ответе на большинство вопросов.

«2» - ставится, если студент показал слабые теоретические и практические знания, допустил грубые ошибки при раскрытии вопроса, не смог ответить на заданные вопросы