



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ФИЛИАЛ «АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»



АТ-ФОС-ОП.03 Основы механизации
электрификации и автоматизации
сельскохозяйственного производства

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ОП.03 ОСНОВЫ
МЕХАНИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

УТВЕРЖДЕНО:

Приказ врио директора
ФИЛИАЛА «АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»
ГБОУ ВО «ДОНАГРА»

№ 409/2022 от 30.08 2022 г.

Н.В. Кислухина

«*30*» *августа* 2022 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Код и наименование специальности	35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Профиль получаемого профессионального образования	Естественно-научный
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014 г. № 455
Реквизиты профессионального стандарта «Технолог производства и переработки сельскохозяйственной продукции»	Приказ Министерства труда России от 28.10.2019 г. № 694
Год начала подготовки	2022 (базовая подготовка)
Форма обучения	Очная
Срок получения СПО по ОП СПО - ППССЗ	3 года 10 месяцев
Реквизиты решения Педагогического совета Аграрного колледжа	Протокол № 08/22 от 30.08.2022 г.
Реквизиты протокола заседания цикловой (предметной) комиссии специальностей 35.02.05 Агротехнология, 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Протокол № 08/22 от 30.08.2022 г.
Разработчик	Филиал «Аграрный техникум»

1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОП.03 «Основы механизации электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства».

Фонд оценочных средств включает контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение семестра в форме периодического выборочного устного опроса, тестирования по пройденным разделам и контроля за выполнением заданий на лабораторных и практических занятиях.

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: 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; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять

	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: 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</p>
ПК 1.1.	Разрабатывать планы-графики и задания для выполнения технологических операций по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, заготовке, хранению и использованию кормов, получению, первичной переработке и хранению продукции животноводства, в том числе, с применением	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> –подготовки планов-графиков и разработке заданий для выполнения различных технологических операций; –определения потребностей в средствах производства, материалах и рабочей силе; –ведения первичной отчетности, зоотехнического и племенного учета; –использования специального оборудования и программного обеспечения всех циклов производства; –ведения электронной базы данных состояния сельскохозяйственных животных; –контроля соответствия работ требованиям нормативно-технической документации; <p>разработки предложений и мероприятий по совершенствованию технологии производства продукции животноводства</p>

	цифровых технологий.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять последовательность и сроки проведения технологических операций по содержанию, разведению и кормлению сельскохозяйственных животных, заготовке кормов, а также, первичной переработке и хранению продукции животноводства. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных, а также, заготовки, хранения и подготовки к скармливанию кормов для сельскохозяйственных животных; – требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей; – особенности ухода за сельскохозяйственными животными различных производственных групп.
ПК 1.2.	<p>Определять потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства.</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определения потребностей в средствах производства, материалах и рабочей силе; – ведения первичной отчетности, зоотехнического и племенного учета; – использования специального оборудования и программного обеспечения всех циклов производства; – проведения инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять и анализировать рационы кормления животных различных видов и половозрастных групп; – пользоваться справочной литературой; определять потребность в расходных материалах, инструментах, оборудовании, машинах и механизмах, средствах индивидуальной защиты для выполнения мероприятий по получению продукции животноводства, ее первичной переработке и хранению. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – потребность в кормовых, материально-технических и трудовых ресурсах; – нормативы затрат труда и объемы выполняемых работ; технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных, а также,

		заготовки, хранения и подготовки к скармливанию кормов для сельскохозяйственных животных.
ПК 1.3.	Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствия микроклимата животноводческих помещений для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных, показатели качества и безопасности кормов, классов (подклассов, категорий) продукции животноводства технологическим требованиям, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля.	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценки санитарных и зоогигиенических параметров животноводческих помещений; – оценки физиологического состояния и племенной ценности сельскохозяйственных животных; – использования специального оборудования и программного обеспечения всех циклов производства; – ведения электронной базы данных состояния сельскохозяйственных животных; – контроля соответствия работ требованиям нормативно-технической документации. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять необходимость перевода сельскохозяйственных животных из одной производственной группы в другую, опираясь на оценку их физиологического состояния; – корректировать мероприятия по уходу за сельскохозяйственными животными на основе анализа их физиологического состояния; – вести электронную базу данных по состоянию сельскохозяйственных животных; <p>пользоваться автоматизированным оборудованием для контроля и регулирования микроклимата в животноводческих помещениях в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – биологические и хозяйственно-полезные особенности сельскохозяйственных животных; – требования к микроклимату в животноводческих помещениях в соответствии с технологией содержания сельскохозяйственных животных и ветеринарными нормами; – стандартные классификации животных для убоя и требования, предъявляемые к различным категориям, классам, подклассам животных для убоя; – стандартные классификации мяса животных и требования, предъявляемые к различным категориям, классам, подклассам мяса (туш); – стандартные классификации яиц и требования, предъявляемые к различным видам и категориям

		яиц, порядок сбора, сортировки и упаковки яиц.
ПК 1.4.	<p>Осуществлять оперативный контроль качества и своевременности выполнения технологических операций, и разработку предложений по совершенствованию технологии в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов, получения, первичной переработки и хранения продукции, в том числе, с использованием концепции бережливого производства.</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовании специального оборудования и программного обеспечения всех циклов производства; – ведении электронной базы данных состояния сельскохозяйственных животных; – контроле соответствия работ требованиям нормативно-технической документации; – разработке предложений и мероприятий по совершенствованию технологии производства продукции животноводства. <hr/> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять заявки на материально-техническое обеспечение работ на всех этапах получения продукции животноводства, ее первичной переработки и хранения; – пользоваться специальным оборудованием в соответствии с инструкциями по его эксплуатации и специальным программным обеспечением при осуществлении автоматизированного контроля всех этапов организации работ по производству продукции животноводства; – осуществлять контроль своевременности и качества проведения мероприятий по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, уходу за животными до и после осеменения; – определять оптимальные сроки уборки кормовых культур, обеспечивающие наилучшее качество кормов. <hr/> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных, а также, заготовки, хранения и подготовки к скармливанию кормов для сельскохозяйственных животных; – факторы, влияющие на качество корма в процессе его заготовки, хранения и подготовки к скармливанию; – сроки уборки кормовых культур, обеспечивающие максимальное качество кормов; – технологии получения шерсти, пантов, перопухового сырья; – условия хранения различных видов продукции

		<p>животноводства, обеспечивающие сохранение ее качества и безопасности.</p> <p>Умения: организовывать санитарно-ветеринарные и профилактические работы.</p> <p>Знания: порядок проведения мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию сельскохозяйственных животных с соблюдением ветеринарно-санитарных норм.</p>
ПК 2.2.	<p>Организовывать технологические процессы и работы по получению, первичной переработке и хранению продукции животноводства в соответствии с требованиями охраны труда</p>	<p>Навыки: – организации технологических процессов и работ по получению, первичной переработке и хранению продукции животноводства.</p> <p>Умения: – определять сроки, набор, последовательность проведения технологических операций и потребность в расходных материалах для их осуществления; – определять площади, размеры, количество технологических элементов для выполнения производственных процессов; определять оптимальное время элементов распорядка дня. в зависимости от применяемой технологии, вида сельскохозяйственных животных и их физиологического состояния.</p> <p>Знания: – правила ведения электронных баз данных; – требования к качеству работ по получению, первичной переработке и хранению продукции животноводства; – стандартные классификации продукции животноводства; – условия хранения различных видов сельскохозяйственной продукции; – методы, повышающие сохранность продукции животноводства в процессе ее хранения; направления совершенствования технологий получения, первичной переработки и хранения продукции животноводства.</p>
ПК 2.4.	<p>Вести учетно-отчетную документацию, в том числе, в электронном виде.</p>	<p>Навыки: – ведения первичной отчетности по результатам выполнения работ; – ведения учета и оценке продуктивности животных.</p> <p>Умения:</p>

		вести учетно-отчетную документацию, с использованием электронных информационно-аналитических ресурсов.
		Знания: порядка учета поступления и расходования кормов, документы по их учету.

Контрольно-оценочные материалы текущего контроля

В качестве контрольно-оценочных материалов текущего контроля используются:

Периодический устный опрос

Тема 1.1 Введение. Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей.

Классификация тракторов и автомобилей.

Назначение составных частей тракторов и автомобилей.

Каково устройство составных частей тракторов и автомобилей?

Как классифицируются автотракторные двигатели?

Рабочие процессы двигателей.

Каковы назначение и состав рабочего оборудования тракторов?

Тема 2.1 Почвообрабатывающие машины.

Классификация почвообрабатывающих машин.

Как классифицируются плуги?

Как устроены плуги и плоскорезы-глубококорыхлители?

Как классифицируются бороны, луцильники, культиваторы, катки?

Какие технологические регулировки имеют почвообрабатывающие машины?

Тема 3.1 Механизация внесения удобрений и защиты растений, семян, почвы.

Какие машины используются для подготовки и погрузки удобрений?

Как классифицируются машины для внесения удобрений?

Как устроены машины для внесения минеральных и органических удобрений?

Какие технологические регулировки имеют машины для внесения минеральных и органических удобрений?

Как классифицируются машины для защиты растений, семян, почвы.

Как устроены и какие технологические регулировки имеют машины для защиты растений, семян, почвы?

Тема 4.1 Механизация посева и посадки.

Как классифицируются машины для посева и посадки?

Какие существуют способы посева и посадки?

Какие агротребования предъявляются к посеву и посадке сельхозкультур?

Каковы назначение, устройство и технологические регулировки сеялок и посадочных машин?

Тема 5.1 Механизация уборки и послеуборочной обработки зерновых и овощных культур

Какие существуют способы уборки зерновых и овощных культур?

Какие агротребования предъявляются к уборке и послеуборочной обработке?

Как классифицируются машины для уборки зерновых и овощных культур?

Каковы назначение, устройство и технологические регулировки машин для уборки зерновых и овощных культур?

Каковы задачи послеуборочной обработки?

Каковы назначение, устройство и технологические регулировки машин для послеуборочной обработки?

Тема 6.1 Механизация заготовки, приготовления и раздачи кормов.

Какие технологии используются для заготовки сена, силоса, сенажа и производства травяной секи, муки, гранул и брикетов?

Каковы назначение, устройство, рабочий процесс и технологические регулировки имеют косилки и косилки-плющилки, грабли, подборщики-копнители, пресс-подборщики, силосо- и кормоуборочные комбайны?

Каковы состав и рабочие процессы агрегатов витаминной муки и оборудования для прессования кормов?

Какие существуют способы приготовления различных видов кормов?

Каковы назначение, устройство и технологические регулировки машин для приготовления различных видов кормов?

Как классифицируются и устроены кормораздатчики?

Тема 7.1 Механизация водоснабжения ферм и поения животных

Как классифицируются системы и источники водоснабжения?

Что относится к системам водоснабжения?

Каковы устройство и принцип работы водоподъемной установки?

Какие существуют автопоилки для КРС, свиней, овец, птицы, их устройство и принцип работы?

Тема 8.1 Механизация уборки и удаления навоза, теплоснабжения ферм и создания оптимального микроклимата.

Какие существуют способы удаления навоза?

Классификация, устройство и принцип работы механических средств удаления навоза?

Классификация и характеристики гидравлических способов удаления навоза.

Какие существуют источники тепловой энергии?

Как устроен электрокалорифер?

Какие существуют системы вентиляции, каков принцип их работы?

Тема 9.1 Механизация доения коров и первичной обработки молока.

Какие существуют способы доения коров?

Как классифицируются доильные аппараты?

Как устроены и работают доильные аппараты?

Как классифицируются доильные установки?

Каков состав различных доильных установок?

Какие существуют способы и технологии первичной обработки молока?

Какое оборудование применяют для первичной обработки молока?

Тема 10.1 Механизация стрижки овец и ветеринарно-санитарных работ.

Как классифицируются и устроены стригальные машинки?

Какие операции относятся к ветеринарно-санитарным работам?

Какие существуют машины для ветеринарно-санитарных работ?

Критерии оценки устных ответов

Критерии	Качественная оценка образовательных результатов
Ответы на вопросы даны в полном объеме, высказывания связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры	Отлично
Вопрос раскрыт не в полном объеме, высказывания в основном связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры. Ответы на вопросы сигнализируют о наличии проблемы в понимании темы	Хорошо
Ответы на вопросы в значительной степени зависят от помощи со стороны преподавателя. Высказывания несвязные и нелогичные. Научная лексика не использована, примеры не приведены	Удовлетворительно
Ответы на вопросы отсутствуют	Неудовлетворительно

Пример тестовых заданий

Вопрос 1. По какому параметру тракторы делятся на классы?

- Массе
- Номинальному тяговому усилию
- Дорожному просвету
- Агротехническому просвету

Вопрос 2. По какому параметру автобусы делятся на классы?

- Номинальному тяговому усилию
- Проходимости
- Габаритной длине
- Литражу

Вопрос 3. Что отсутствует в гусеничном тракторе?

- Двигатель
- Дифференциал
- Трансмиссия
- Механизмы поворота

Вопрос 4. Что не входит в трансмиссию трактора?

- Сцепление
- Коробка переменных передач
- Подвеска
- Главная передача

Вопрос 5. Что относится к кривошипно-шатунному механизму ДВС?

- Распределительный вал
- Сухарики
- Коленчатый вал
- Клапаны

Вопрос 6. Что не относится к рабочему оборудованию трактора

Увеличитель крутящего момента

Прицепное устройство

Вал отбора мощности

Механизм навески

Вопрос 7. Что относится к газораспределительному механизму двигателя?

Коленчатый вал

Шатун

Вкладыши

Клапаны

Вопрос 8. Какая система отсутствует у дизеля?

Пуска

Охлаждения

Зажигания

Смазочная

Вопрос 9. Какой механизм не имеет двигатель?

Кривошипно-шатунный

Газораспределительный

Регулятор скорости

Механизм навески

Вопрос 10. Что относится к трансмиссии автомобиля?

Вспомогательный вал

Шкворень

Крестовина

Кулачковый вал

Вопрос 11. Какие не бывают с.-х. тракторы по назначению (по классификации)?

Полурамные

Общего назначения

Универсально-пропашные

Специальные

Вопрос 12. Какие тракторы бывают по типу остова?

Безосевые

Безрамные

Безштанговые

Безплунжерные

Вопрос 13. Чего нет в дифференциале?

Крестовина

Водило

Сателлит

Шестерни

Вопрос 14. Что входит в состав автомобиля?

Механизм поворота

Шасси

Кузов

Двигатель

Вопрос 15. Что не имеет отношения к цилиндру-поршневой группе?

Шатун

Палец

Сухарик

Вкладыш

Вопрос 16. Что отсутствует в топливной системе дизеля?

Форсунка

Фильтр грубой очистки

Карбюратор

Топливоподкачивающий насос

Вопрос 17. Что отсутствует в системе охлаждения двигателя?

Центрифуга

Клапан-термостат

Насос (помпа)

Радиатор

Вопрос 18. Какая система обработки почвы появилась относительно недавно?

Отвальная

Безотвальная

Минимальная

Ноутил

Вопрос 19. Что не относится к способам обработки почвы?

Противоэрозионная

Основная

Специальная

Поверхностная

Вопрос 20. Какие сельхозмашины не относятся к почвообрабатывающим?

Культиваторы

Бороны

Опрыскиватели

Луцильники

Вопрос 21. Какой рабочий орган имеется у плоскореза-глубококорыхлителя?

Сошник

Маркер

Корпус

Лапа

Вопрос 22. Какой рабочий орган отсутствует на плуге общего назначения?

Маркер

Корпус

Предплужник

Дисковый нож

Вопрос 23. Какие плуги не бывают по конструкции рабочих органов?

Дисковые
Чизельные
Игольчатые
Лемешные

Вопрос 24. Как называется рабочий орган плоскореза-глубококорыхлителя?

Универсальная стрелчатая лапа
Рыхлительная долотообразная лапа
Вырезной диск
Двухсторонняя плоскорежущая лапа

Вопрос 25. Какие не бывают отвалы?

Культурные
Винтовые
Полувинтовые
Спиральные

Вопрос 26. Какими рабочими органами комплектуются культиваторы для сплошной обработки почвы?

Корпусами
Бритвами
Универсальными стрелчатыми лапами
Лапами-отвальчиками

Вопрос 27. Какие рабочие органы устанавливают на культиваторы для междурядной обработки почвы?

Бритвы
Корпуса
Вырезные диски
Сплошные диски

Вопрос 28. Какая технология не используется для внесения удобрений?

Прямоточная
Перепускная
Двухфазная
Перевалочная

Вопрос 29. Какие рабочие органы (орган) отсутствуют на машинах для поверхностного внесения твердых минеральных удобрений?

Транспортёр
Диски
Насос
Тукоделитель

Вопрос 30. Какие рабочие органы отсутствуют на штанговых машинах для поверхностного внесения жидких минеральных удобрений?

Цистерны
Насосы
Распыливающие наконечники
Дозирующие заслонки

Вопрос 31. Какие рабочие органы (орган) отсутствуют на машинах для поверхностного внесения твердых органических удобрений?

Диски
Отражательный щиток
Транспортёр
Дозирующая заслонка

Вопрос 32. Какие рабочие органы отсутствуют на машинах для поверхностного внесения жидких органических удобрений?

Отражательный щиток
Тукоделитель
Насос
Всасывающий трубопровод

Вопрос 33. Какие рабочие органы (орган) отсутствуют на машинах для внутрипочвенного внесения жидких минеральных удобрений?

Емкость
Подкормочные лапы
Отражательный щиток
Насос

Вопрос 34. Какие методы не применяются для защиты растений, семян, почвы?

Агротехнический
Физический
Химический
Биологический

Вопрос 35. Какие способы не применяются для протравливания семян?

Сухой
Мокрый
Мелкодисперсный
Диффузионный

Вопрос 36. Какой рабочий орган отсутствует в протравливателях?

Загрузочное устройство
Тукоделитель
Протравливающая камера
Дозирующая заслонка

Вопрос 37. Какие вещества не относятся к пестицидам?

Фунгициды
Гербициды
Инсектициды
Суперфосфаты

Вопрос 38. Каких сеялок не существует (по компоновке рабочих органов)?

Полиблочные
Секционные
Моноблочные
Раздельно-агрегатные

Вопрос 39. Какие рабочие органы отсутствуют на рядовых сеялках?

Сошники
Семятокопроводы
Тукоделители
Катушки

Вопрос 40. Какие рабочие органы отсутствуют на пневматических сеялках?

Катушки
Маркеры
Перфорированные диски
Прикатывающие каточки

Вопрос 41. Какие способы уборки зерновых не применяются?

Прямое комбайнирование
Двухфазная
Очесывание (очёс)
Экструдирование

Вопрос 42. Какой рабочий орган отсутствует на комбайнах с классической схемой молотилки?

Молотильный барабан
Ротор
Соломотряс
Вентилятор

Вопрос 43. Какие машины не используются для послеуборочной обработки зерна?

Стратификаторы
Триеры
Ворохоочистители
Транспортёры

Вопрос 44. Какие машины не используются при заготовке сена?

Косилки
Грабли
Ротационные мотыги
Пресс-подборщики

Вопрос 45. Какая операция не выполняется при приготовлении сенажа?

Скашивание
Измельчение
Трамбование
Утепление

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

85-100% правильных ответов – 5 баллов;

75-84% правильных ответов – 4 балла;

55-74% правильных ответов – 3 балла; Менее 55% правильных ответов – 2 балла.

Оценка выполненных практических работ, контроль самостоятельной работы

Оценка выполненных практических работ включает подготовку к ответам и их защиту, в ходе которой студент должен продемонстрировать знания общего устройства и принципа работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействия на почву и окружающую среду; технологий и способов выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями; требований к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве; методов подготовки машин к работе и их регулировки; правил эксплуатации, обеспечивающих наиболее эффективное использование технических средств; методов контроля качества выполняемых операций; принципов автоматизации сельскохозяйственного производства; технологий использования электрической энергии в сельском хозяйстве.

Критерии оценивания:

«отлично» – Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%;

«хорошо» – Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%;

«удовлетворительно» – Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %;

«неудовлетворительно» – Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре.

Оценка за семестр

Семестровая оценка определяется как округленное до целого числа среднее арифметическое оценок текущего контроля, полученных в течение семестра.

Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации

Учебным планом по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства» предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Варианты заданий

Вопросы к экзамену по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»

1. Классификация, типаж и общее устройство тракторов и автомобилей.
2. Общее устройство тракторов и автомобилей и назначение их составных частей.
3. Назначение и общее устройство трансмиссии тракторов и автомобилей.
4. Ходовая часть тракторов и автомобилей.
5. Механизмы управления тракторов и автомобилей.
6. Рабочее оборудование тракторов. Назначение и состав.
7. Назначение и классификация валов отбора мощности.
8. Гидравлическая система тракторов.
9. Механизмы навески трактора, двух- и трехточечная схема
10. Поршневые ДВС, их классификация, состав и назначение частей.
11. Основные механизмы и системы ДВС, их устройство и назначение.
12. Кривошипно-шатунный механизм.
13. Газораспределительный механизм.
14. Система питания карбюраторного двигателя.
15. Система питания дизеля.
16. Системы пуска дизеля.
17. Смазочная система двигателя.
18. Системы охлаждения двигателя.
19. ДВС. Основные понятия и определения.
20. Рабочие процессы ДВС.
21. Технологии и машины для заготовки сена.
22. Технологии и машины для заготовки силоса и сенажа.
23. Способы уборки зерновых культур, валковые жатки.
24. Зерноуборочные комбайны, их классификация, устройство, рабочий процесс и технологические регулировки
25. Технологии и машины для послеуборочной обработки зерна.
26. Способы движения агрегатов.
27. Технологии и машины для уборки кукурузы на зерно.
28. Технологии и машины для уборки свеклы.
29. Технологии и машины для уборки и послеуборочной обработки картофеля.
30. Культиваторы для сплошной обработки почвы и культиваторы-плоскорезы.
31. Пропашные культиваторы, подготовка их к работе.
32. Системы и способы обработки почвы, классификация почвообрабатывающих машин.
33. Плуги.
34. Бороны.
35. Луцильники.

36. Катки.
37. Способы и технологии внесения удобрений.
38. Машины для подготовки и погрузки удобрений.
39. Машины для внесения минеральных удобрений.
40. Машины для внесения органических удобрений.
41. Методы, способы и машины для защиты растений, семян, почвы.
42. Способы посева. Зерновые сеялки.
43. Рабочие участки и их элементы.
44. Сеялки пропашные и овощные.
45. Подготовка полей к работе агрегатов.
46. Посадочные машины.
47. Общие сведения о кормах.
48. Производственный процесс и его составные части.

Критерии оценивания

Экзаменационный билет содержит три теоретических вопроса. Оценивание производится по каждому вопросу билета. Ответы на теоретические вопросы оцениваются следующим образом:

Правильный, полный ответ, содержит необходимую информацию по всем трём вопросам – 5 баллов;

Правильный, но неполный ответ, содержит не совсем полную необходимую информацию по всем трем вопросам – 4 балла;

Не точный, не полный ответ – 3 балла;

Неверный ответ/отсутствие ответа – 2 балла.

Итоговая оценка по экзамену определяется как округленное до целого числа среднее арифметическое баллов семестровой оценки (текущего контроля) и баллов по каждому вопросу экзаменационного билета.