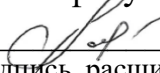


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»

Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета СПО

 О. В. Харсеева
(подпись, расшифровка подписи)

«26» июня 2025 г.

Фонд оценочных материалов итоговой аттестации

Профессия: *35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве*

Вид подготовки: *на базе основного общего образования*

Форма обучения: *очная*

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИА.....	3
1.1 Особенности образовательной программы.....	3
1.2 Требования к проверке результатов освоения образовательной программы	3
2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ	6
2.1. Описание структуры задания для процедуры ИА в форме ДЭ	6
2.2 Порядок проведения процедуры ИА в форме ДЭ.....	6
3. Порядок проведения итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	8
4. Порядок подачи и рассмотрения апелляций.....	9
5. Типовое задание для демонстрационного экзамена	10
5.1 Структура и содержание типового задания	11
6. Порядок перевода баллов в систему оценивания	12
7. Требования к материально-техническому обеспечению	13

1 ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИА

1.1 Особенности образовательной программы

Оценочные материалы разработаны для профессии 35.02.01 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве.

В рамках профессии СПО предусмотрено освоение квалификации: мастер.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице №1.

Таблица №1.

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин	ПМ 01 Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин
ВД 02. Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей	ПМ.02 Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей
ВД 03. Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры	ПМ.03 Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры

1.2 Требования к проверке результатов освоения образовательной программы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ИА представлены в таблице №2.

Для проведения демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) применяется комплект оценочной документации (далее - КОД), разрабатываемый оператором согласно п. 21 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения Российской Федерации 8 ноября 2021 г. № 800) с указанием уровня проведения (базовый/профильный).

Таблица № 2

Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

ФГОС 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве		
Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
1	2	3
ВД 01 Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин	Вид деятельности 1. Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.	
	ПК 1.1	<i>Производить обслуживание и ремонт производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</i>
	ПК 1.2	<i>Производить монтаж и наладку производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</i>
ВД 02 Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей	Вид деятельности 2. Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.	
	ПК 2.1	<i>Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей.</i>
	ПК 2.2	<i>Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.</i>
ВД 03 Обслуживание, ремонт и наладка	Вид деятельности 3. Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.	

ФГОС 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве		
Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры	ПК 3.1	<i>Производить обслуживание и ремонт устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</i>
	ПК 3.2	<i>Производить наладку устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</i>

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных материалов с учетом особенностей разработанного задания и используемых ресурсов.

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Описание структуры задания для процедуры ИА в форме ДЭ

Для выпускников, осваивающих ППКРС государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена.

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Для выпускников, освоивших образовательные программы среднего профессионального образования, проводится демонстрационный экзамен с использованием оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора до 1 октября года, предшествующего проведению демонстрационного экзамена (далее – ДЭ). Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

2.2 Порядок проведения процедуры ИА в форме ДЭ

Порядок проведения процедуры итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, ИА, завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных

рабочих, служащих) (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ИА, а также особенности проведения ИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ЭК, членов экспертной группы. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов.

ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты

распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более)	6:00:00 <рекомендуемая продолжительность не более 6 часов>
---	--

3. Порядок проведения итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

При проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимым выпускникам техническими средствами при прохождении итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудиторию, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Выпускники или родители(законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении итоговой аттестации.

4. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам итоговой аттестации выпускник, участвовавший в итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения итоговой аттестации и (или) несогласии с его результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию Курского ГАУ. Апелляция о нарушении порядка проведения итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения итоговой аттестации. Апелляция о несогласии с результатами итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается одновременно с утверждением состава экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников института, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий, и секретаря. Состав апелляционной комиссии определяется приказом ректора.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей экзаменационной комиссии. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляций не является пересдачей итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней

сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ИА выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат ИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ИА выпускника подтвердились и повлияли на результат ИА.

В данном случае результат проведения ИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ИА в дополнительные сроки, установленные институтом.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ИА, полученными при защите, секретарь ЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания ЭК и заключение председателя ЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ИА выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве университета.

5. Типовое задание для демонстрационного экзамена

5.1 Структура и содержание типового задания

Образец задания для ИА ДЭ БУ Модуль I. Коммутация распределительных коробок

Участнику, на подготовленном стенде, в отведенное время необходимо выполнить коммутацию распределительных коробок, в соответствии с принципиальной схемой, согласно варианту задания.

Стенд представляет собой инструмент, по оценке навыков коммутации распределительных коробок. На стенде должны быть смонтированы элементы управления и нагрузки, распределительные коробки, кабеленесущие системы, провода и кабели. Провода или кабели в элементах управления подключены, а между распределительными коробками требуется выбрать соответствующий провод (кабель) и произвести монтаж (провод заранее подготавливается).

Участнику выдается комплект документов, необходимых для выполнения задания: план расположения оборудования на стенде, электрическая схема (вариант задания), протокол испытания оборудования.

Ознакомившись с документами, участник, наносит адреса оборудования (маркером или ручкой) на стенде с помощью специальных наклеек или самоклеящейся бумаги. Адреса оборудования должны соответствовать схеме. Путем прозвонки выводов оборудования в распределительных коробках, участнику необходимо подключить вывода оборудования с помощью многоцветных сжимов-соединителей согласно выданного варианта задания. Проверку правильности собранной схемы производят с помощью подачи напряжения на стенд. Перед подачей напряжения, для проверки ее работы, необходимо провести испытания.

Испытания проводят на полностью собранной схеме, при этом, рабочее место должно быть убрано, инструмент сложен, распределительные коробки должны быть закрытыми. Протоколы испытаний должны быть заполнены – указаны адреса проведения испытаний. Проводят два вида испытаний: замер сопротивления заземляющего проводника и замер сопротивления изоляции. Замеры проводятся от вводного аппарата защиты стенда. Результаты испытаний должны быть внесены в протокол испытаний.

Протокол заполняется участником. Если участник не может или не имеет представление о методике проведения испытаний, их проводят под руководством линейных экспертов. Перед проведением испытаний участник проводит доклад перед экспертами, в котором описывает методику предстоящих испытаний. Эксперты оценивают доклад и заносят результаты в отчет.

Инструкции для ГЭ:

1. К работам по измерениям мегомметром допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие не ниже II группы допуска по электробезопасности.

2. В случае, если участник несовершеннолетний или не имеет соответствующую группу допуска по электробезопасности, он объясняет последовательность выполнения своих действий, подготавливает протокол с указанными точками проведения испытаний, а само испытание проводят эксперты с соответствующей группой допуска.

3. Работа по проведению испытания сопротивления изоляции с помощью мегаомметра должна осуществляться 2 лицами, один из которых – эксперт, имеющий не ниже III группы по электробезопасности (согласно Инструкции по ОТ при работе с мегаомметром).

4. Непосредственно мегаомметр держит в руках один из экспертов, имеющий группу не ниже III по электробезопасности и испытательное напряжение подается после того, как щупы установлены в точках проведения испытаний, которые определяет участник, и они должны быть вписаны в протокол испытания.

Инструкции для ТЭ:

1. К работам по измерениям мегомметром допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие не ниже II группы допуска по электробезопасности.

2. В случае, если участник несовершеннолетний или не имеет соответствующую группу допуска по электробезопасности, он объясняет последовательность выполнения своих действий, подготавливает протокол с указанными точками проведения испытаний, а само испытание проводят эксперты с соответствующей группой допуска.

3. Работа по проведению испытания сопротивления изоляции с помощью мегаомметра должна осуществляться 2 лицами, один из которых – эксперт, имеющий не ниже III группы по электробезопасности (согласно Инструкции по ОТ при работе с мегаомметром).

4. Непосредственно мегаомметр держит в руках один из экспертов, имеющий группу не ниже III по электробезопасности и испытательное напряжение подается после того, как щупы установлены в точках проведения испытаний, которые определяет участник, и они должны быть вписаны в протокол испытания.

6. Порядок перевода баллов в систему оценивания

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического задания демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов. Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий теоретического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, также принимается за 100 баллов.

С учетом применения весовых коэффициентов максимальное количество баллов за оба блока также составит 100 баллов.

При разработке системы перевода баллов в оценку необходимо учитывать сложность разработанных заданий.

Рекомендуемый порядок перевода результатов ДЭ в оценку ИА

Оценка ИА в форме демонстрационного экзамена	«2» неудовлетвори- тельно	«3» удовлетвори- тельно	«4» хорошо	«5» отлично
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00 - 49,99%	50,00 - 64,99%	65,00 - 89,99%	90,00 - 100,00%

7. Требования к материально-техническому обеспечению

Для подготовки и проведения итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена предполагает наличие соответствующих площадок и оборудования, утверждаемых нормативно-правовыми актами Минпросвещения РФ.

№ п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	<i>Помещение для самостоятельной и воспитательной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета УЛК-303.</i>	<i>Основное оборудование: столы, стулья, шкаф книжный, сейф, компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет</i>

2	<p>Центр проведения демонстрационного экзамена И-124</p>	<p><i>Основное оборудование:</i></p> <p>Рабочая поверхность Переносная (или стационарная) розетка 1P+PE+N Стол/верстак/парта Стул Рабочая поверхность для стенда «Поиск неисправностей» Труба ПВХ Крепление трубы ПВХ Поворот труба ПВХ 90гр Розетка с заземляющими контактами 220В, наружной установки Выключатель одноклавишный, наружной установки Выключатель проходной одноклавишный наружной установки Распределительная коробка Датчик освещенности Светильник светодиодный/патрон с лампой настенный Вилка силовая, контактов 1P – N -PE Щит (металл или пластик) распределительный, 36 или более модулей Счетчик однофазный Выключатель дифференциального тока (УЗО) 2P 16А 30мА Дин рейка (если нет щитка) Магнитный пускатель Реле электротепловое Кнопочный пост, 3х-кнопочный</p> <p><i>Инструменты:</i></p> <p>Пассатижи Нож для резки и зачистки кабеля Набор отверток Мультиметр универсальный Ключ рожковый</p>
---	--	---