ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00f439b19b00c4b39794bb549112277377
Владелец: **Керимова Оксана Владимировна**
Должность: Директор
Действителен с 03.05.2023 по 26.07.2024

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПЕНЗЕНСКИЙ КАЗАЧИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
(ПКИТ (ФИЛИАЛ) ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ПКИТ (филиал) ФГБОУ ВО
«МГУТУ им. К.Г. Разумовского
(ПКУ)»
_____
О.В. Керимова
«31» марта 2022 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии
08.01.10 *Мастер жилищно-коммунального хозяйства*

квалификация
Электромонтажник по освещению и осветительным сетям и плотник

форма обучения
очная

Пенза 2022

ОДОБРЕНО
ПЦК
профессиональных
дисциплин
Председатель ПЦК

_____ А.И. Долотин

Протокол №7 от 28.03.2022

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМО

_____Е.А. Гусарова

«28» марта 2022 г.

Составитель:

Преподаватель ПКИТ
(филиал)
ФГБОУ ВО МГУТУ
им. К.Г. Разумовского
(ПКУ)

_____ А.И. Долотин

Рабочая программа рекомендована к утверждению экспертами:

Генеральный директор ООО
«Энергоаудитконсалтинг»

_____ А.В. Кочергин

Генеральный директор
ООО «Энергосфера»

_____ Р.Ю. Урунчиков

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 140, и производственного плана программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	4
2.	Паспорт программы государственной итоговой аттестации	6
3.	Условия подготовки и проведения государственной итоговой аттестации	8
4.	Форма государственной итоговой аттестации	11
5.	Принятие решений государственной экзаменационной комиссией	26
6.	Критерии оценки	28
7.	Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	35
8.	Лист регистрации изменений	37

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства** и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в **ПКИТ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»** (далее – филиал).

Программа государственной итоговой аттестации выпускников филиала по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства представляет собой совокупность требований к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации в 2022 году.

Нормативную правовую основу разработки программы итоговой аттестации составляют:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России 28 февраля 2018 г., № 140 «Обутверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2018 г., регистрационный № 50490);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1073н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный № 40766)

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464;

– Порядок проведения итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968;

– Методические рекомендации по организации и проведению демонстрационного экзамена в составе итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования в 2018 году направленные письмом Минобрнауки РФ от 15.06.2018 № 06-1090;

– Устав ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»;

– Положение о ПКИТ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»;

– Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)», регламентирующие образовательный процесс.

Программа итоговой аттестации разрабатывается и доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой аттестации.

В программе итоговой аттестации используются следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа

ДЭ - демонстрационный экзамен

ИА - итоговая аттестация

ЭК - экзаменационная комиссия

ОК - общие компетенции

ПК - профессиональные компетенции

СПО - среднее профессиональное образование

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Профессия среднего профессионального образования

08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства

2.2. Наименование квалификации

Электромонтажник по освещению и осветительным сетям и плотник

2.3. Срок получения среднего профессионального образования по программе

10 месяцев.

2.4. Исходные требования к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по программе

Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО	Защита выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена
Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации	Проведение - 1 неделя
Сроки подготовки и проведения государственной итоговой аттестации	Проведение с «22» июня по «28» июня 2022 г.

2.5. Итоговые образовательные результаты по программе подготовки

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

Общие компетенции

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать

осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства:

ВД.3. Выполнение работ по монтажу, эксплуатации и ремонту электросиловых, слаботочных и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства:

ПК 3.1. Обеспечивать монтаж электросиловых, слаботочных и осветительных сетей;

ПК 3.2. Обеспечивать эксплуатацию освещения и осветительных сетей;

ПК 3.3. Осуществлять ремонт системы освещения и осветительных сетей.

ВД 4. Выполнение плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве:

ПК 4.1. Обеспечивать эксплуатацию конструктивных элементов здания из различных видов материалов (лестничные пролеты, окна, двери, крыша и другие конструктивные элементы из древисины и древесных материалов);

ПК 4.2. Осуществлять ремонт конструктивных элементов здания из различных видов материала (лестничные пролеты, окна, двери, крыша другие конструктивные элементы из древисины и древесных материалов).

3. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Кадровое обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации в виде демонстрационного экзамена

Проведение итоговой аттестации	
Председатель государственной экзаменационной комиссии	Лицо, не работающее в филиале, из числа: – руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; – представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники
Члены государственной экзаменационной комиссии	Педагогические работники филиала, лица, приглашенные из сторонних организаций, в том числе педагогические работники, представители работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники
Эксперты союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)	Лица, имеющие свидетельство, которое дает право участия в оценке демонстрационного экзамена по стандартам worldskills, или быть экспертами союза «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» более высокого уровня.
Секретарь государственной экзаменационной комиссии	Лицо из числа педагогических работников или сотрудников филиала

3.2. Документационное обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование документа
1	Положение о проведении итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников филиала
2	Положение о Демонстрационном экзамене по программам подготовки специалистов среднего звена
3	Программа итоговой аттестации выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства
4	Методические указания по организации и проведению итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства
5	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства

6	Распорядительный акт Министерства образования и науки Российской Федерации об утверждении председателя экзаменационной комиссии
7	Распорядительный акт ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» о составе экзаменационной комиссии, апелляционной комиссии
8	Распорядительный акт ПКИТ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» о допуске студентов к итоговой аттестации
9	Документы, подтверждающие освоение обучающимися дисциплин и компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из видов деятельности (зачетные книжки, сводные ведомости и т.п.)
10	Протокол заседаний экзаменационной комиссии
11	**Выполнение работ по монтажу, эксплуатации и ремонту электросиловых, слаботочных и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства:** Сибикин, Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок : учебное пособие : [12+] / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. – Изд. 3-е стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 464 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575057 – ISBN 978-5-4499-0766-0. – DOI 10.23681/575057. – Текст : электронный. **Выполнение плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве:** Глебов, И. Т. Выполнение плотничных работ : учебник для спо / И. Т. Глебов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-7815-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/178993
12	ГОСТ 7.32-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов

3.3. Техническое обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование	Требование
1	Оборудование	Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя оснащенное ПЭВМ; Переносной экран; Переносной проектор; Классная доска; Учебно-наглядные пособия. *Лицензионное программное обеспечение:* Операционная система «Альт Образование» 8 (№АА0.0007.00) Kaspersky Endpoint Security (№26FE-190306-082600-7-13049)
2	Аудитория	Кабинет № 408 440026, Пензенская область, г. Пенза, ул. Володарского, д. 6 ауд. №408
3	Площадка для проведения демонстрационного экзамена	оснащенное рабочее места для проведения демонстрационного экзамена по типовому заданию: на 1 участника оборудованное автоматизированное рабочее место (Рабочая поверхность, общее освещение, освещение

		рабочей поверхности, электроснабжение: 1 х U=380/220В, P= 1,0 кВт., покрытие пола на посту участника, переносная розетка 3P+PE+N 16A, розетка 2-х местная, с зазем/конт, 16А, верстак, ящик для материалов (пластиковый короб), корзина для мусора, диэлектрический коврик, веник и совок, стусло поворотное, стремянка или подмости, пластиковый конверт А4 для экзаменационному задания, инструментальная тележка трех ярусная открытая, пояс для инструмента, пассатижи, боковые кусачки, устройство для снятия изоляции 0,2-6мм, нож для резки и зачистки кабеля с ручкой, с фиксатором, набор отверток плоских, крестовых, мультиметр универсальный, уровень, L= 20-40см, уровень, L= 150см, молоток, набор бит для шуруповерта, набор сверл, D= 1-10, сверло для отверстий d=12-32мм, струбцина, напильник плоский, напильник круглый, ящик для инструмента, рулетка, круглогубцы, торцевой ключ и сменные головки, фонарик налобный, угломер, шуруповерт аккумуляторный, клещи обжимные 0,5-6,0 мм2, кусачки арматурные (болторез), кисть малярная (для уборки стружки), пружина стальная для изгиба жестких ПВХ труб д.16мм, фен технический, угольник металлический, пылесос аккумуляторный, маркировочное устройство P-touch/ аналог).

4. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Демонстрационный экзамен

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности и предусматривает выполнение практического задания, состоящего из модулей. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов.

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена предусматривают задание, состоящее из 2 модулей по основным видам профессиональной деятельности: Выполнение работ по монтажу, эксплуатации и ремонту электросиловых, слаботочных и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства с максимально возможным получением 100 баллов и продолжительностью 8 часов (7 часов – модуль 1, 1 час – модуль 2) для оценки соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ СПО, соответствующим требованиям ФГОС СПО по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства

Демонстрационный экзамен организован по модульному принципу. Для каждого модуля команды получают задания, которые предполагают проверку овладения основными видами профессиональной деятельности по ФГОС.

Кроме того, для выполнения каждого модуля предлагаются четкие временные рамки. Они устанавливаются таким образом, что задачи были выполнены быстро при полной концентрации внимания.

4.2.1 Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА в виде демонстрационного экзамена

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Описание выполняемых в ходе процедур ГИА заданий
ВД.3. Выполнение работ по монтажу, эксплуатации и ремонту электросиловых, слаботочных и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства. ПК 3.1. Обеспечивать монтаж электросиловых, слаботочных и осветительных сетей ПК 3.2. Обеспечивать эксплуатацию освещения и осветительных сетей	**Модуль 1.** **Выполнить монтаж и наладку силового и осветительного электрооборудования в соответствии со схемами рисунков 1 и 2** В процессе выполнения модуля 1 обучающийся должен прочитать электрическую схему и на ее основе осуществить электромонтаж на учебном стенде. Часть 1. «Система реверсивного пуска двигателя» имитирует работу электрика на предприятии жилищно-коммунальной сферы. В рамках задания однофазный двигатель подключается к электросети через контакторы, установленные в электрическом щитке. Для управления

ПК 3.3. Осуществлять ремонт системы освещения и осветительных сетей	двигателем, фазный провод проходит через аварийную кнопку-грибок «стоп», кнопку стоп без цветовой индикации и кнопки «пуск1» и «пуск2. При нажатии на кнопки «пуск1» двигатель начинаетвращаться по часвой стрелке, а при нажатии на кнопки «пуск2» – против часовой стрелки. При нажатии на кнопку «стоп» двигатель прекращает работать. При нажатии на аварийную кнопку двигатель выключается.
	
	Часть 2. «Система управления освещением» имитирует работу электрика жилищно-коммунальной сферы по эксплуатации многоквартирного жилого дома. На стенде оюучающийся должен подключить систему освещения и розеточную линию. На учебном стенде установлены 2 лампы, 2 выключателя и электрическая розетка. Система управления освещением включает в себя использование датчика движения и реле времени. Электрическая розетка подключается через дополнительный автоматический выключатель.
	
	Модуль 2.
	
	Выявить неисправности в работе схемы подключения электрооборудовани (рис. 2) и устранить их.
	
	В схему, собранную на стенде согласно задания модуля 1 вносятся 10 изменений, иммитирующих неисправности в работе схемы. В течение 1 часа экзаменующийся должен обследовать стенд, найти неисправности и устранить.
	
	Примечание:
	• Внесение неисправностей производится наставником (экспертом) без подачи напряжения
	• В число используемых для задания цепей используются смонтированные в 1 модуле цепи
	• Количество неисправностей должно быть фиксированным
	• В число неисправностей могут входить:
	  ○ неправильное присоединение проводника (короткое замыкание);
	  ○ ошибка в цветографической схеме проводников;
	  ○ неправильная маркировка проводника и т.д.
	Для выполнения требований данного модуля, экзаменующимся предоставляются контрольные приборы (мультиметры). Приборы должны соответствовать требованиям в области техники безопасности.

4.1.2. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Структура и содержание типового задания

Формулировка типового практического задания.

Модуль 1.

Выполнить монтаж и наладку силового и осветительного электрооборудования в соответствии со схемами рисунков 1 и 2

В процессе выполнения модуля 1 обучающийся должен прочитать электрическую схему и на ее основе осуществить электромонтаж на учебном стенде.

Часть 1. «Система реверсивного пуска двигателя» имитирует работу электрика на предприятии жилищно-коммунальной сферы. В рамках задания однофазный двигатель подключается к электросети через контакторы, установленные в электрическом щитке. Для управления двигателем, фазный провод проходит через аварийную кнопку-грибок «стоп», кнопку стоп без цветовой индикации и кнопки «пуск1» и «пуск2. При нажатии на кнопки «пуск1» двигатель начинаетвращаться по часвой стрелке, а при нажатии на кнопки «пуск2» – против часовой стрелки. При нажатии на кнопку «стоп» двигатель прекращает работать. При нажатии на аварийную кнопку двигатель выключается.

Часть 2. «Система управления освещением» имитирует работу электрика жилищно-коммунальной сферы по эксплуатации многоквартирного жилого дома. На стенде оюучающийся должен подключить систему освещения и розеточную линию. На учебном стенде установлены 2 лампы, 2 выключателя и электрическая розетка. Система управления освещением включает в себя использование датчика движения и реле времени. Электрическая розетка подключается через дополнительный автоматический выключатель.

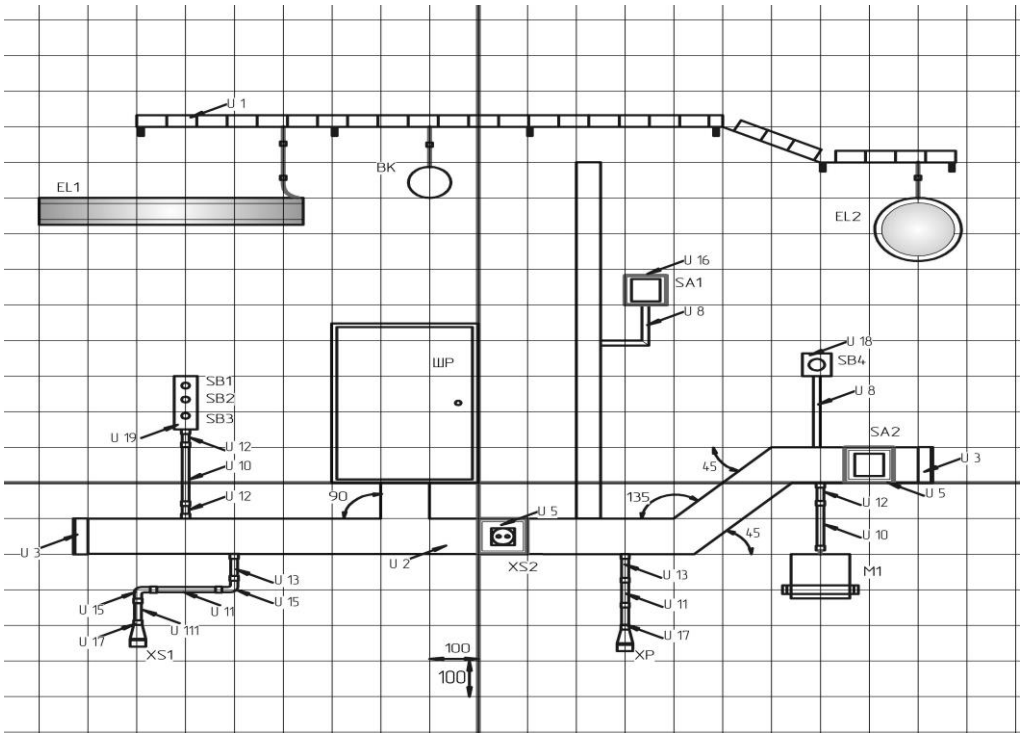

Рисунок 1 – Монтажная размертка

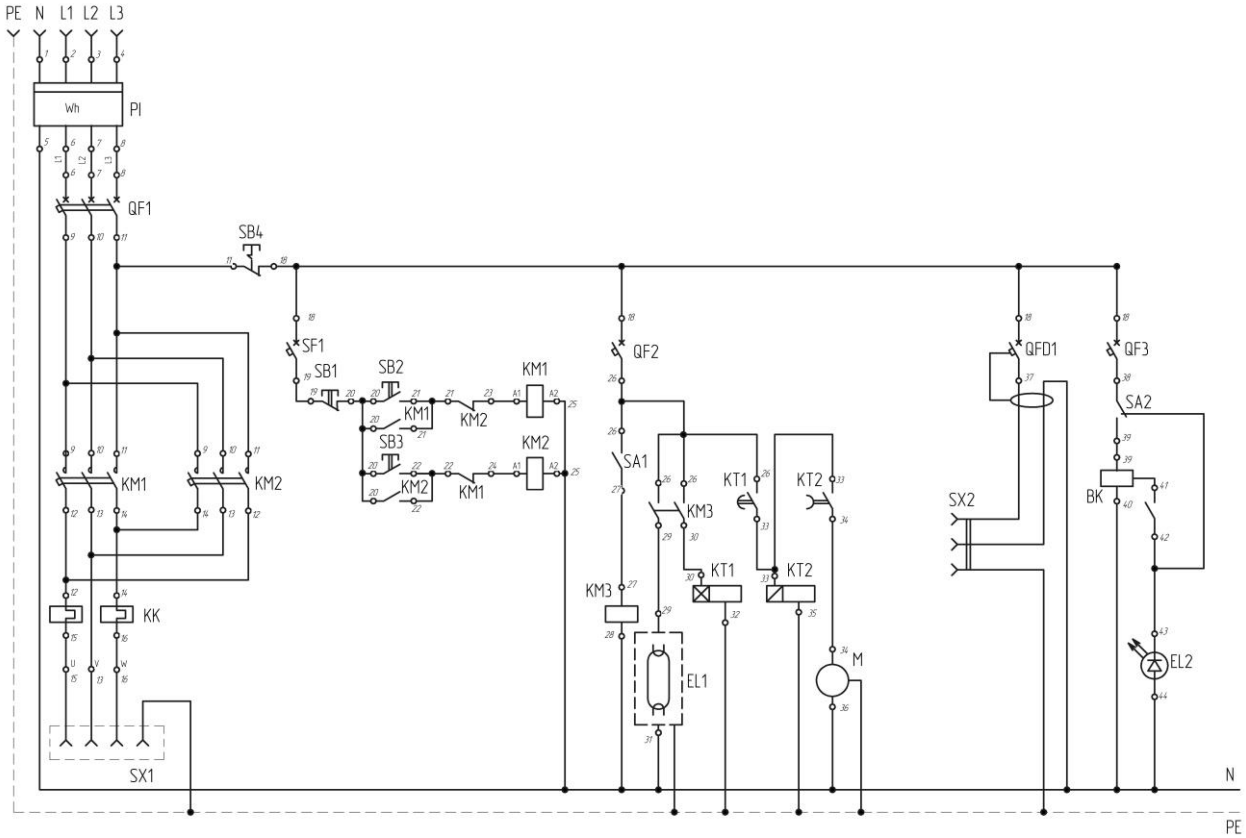

Рисунок 2 – Схема электрическая принципиальная

Примечание:

- Задание модуля выполняется на специально разработанном учебном стенде.
- В рамках задания обучающийся:
  - Готовит стенд к работе (вскрывает основные узлы: электрический щит, кабеленесущие системы, распаячные коробки);
  - Подготавливает электропроводку: нарезает проводники в соответствии с необходимыми размерами и таблицей проводников, зачищает изоляцию, маркирует провода, обжимает наконечники;
  - Проводит аккуратную разводку электрооборудования при помощи представленного инструмента;
  - Проверяет работоспособность системы при помощи прозвонки;
  - Подключает представленный на макете электродвигатель, включает источники света

Модуль 2.

Выявить неисправности в работе схемы подключения электрооборудовани (рис. 2) и устранить их.

В схему, собранную на стенде согласно задания модуля 1 вносятся 10 изменений, иммитирующих неисправности в работе схемы. В течение 1 часа экзаменующийся должен обследовать стенд, найти неисправности и устранить.

Примечание:

- Внесение неисправностей производится наставником (экспертом) без подачи напряжения
- В число используемых для задания цепей используются смонтированные в 1 модуле цепи
- Количество неисправностей должно быть фиксированным
- В число неисправностей могут входить:
  - неправильное присоединение проводника (короткое замыкание);
  - ошибка в цветографической схеме проводников;
  - неправильная маркировка проводника и т.д.
- Для выполнения требований данного модуля, экзаменующимся предоставляются контрольные приборы (мультиметры). Приборы должны соответствовать требованиям в области техники безопасности.

4.1.2. <u>Условия выполнения практического задания:</u>

- время выполнения по модулям (разделам задания):

№ п/п	Наименование модуля	Время на выполнение
1.	Выполнить монтаж и наладку силового и осветительного электрооборудования в соответствии со схемами рисунков 1 и 2	7 часов
2.	Выявить неисправности в работе схемы подключения электрооборудовани (рис. 2) и устранить их.	1 час

5. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом установленного ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» образца.

Протокол подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем экзаменационной комиссии.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

В случае, когда за выполнение задания демонстрационного экзамена студенту начисляются баллы не в традиционной пятибалльной системе, необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Общее максимальное количество баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена одним студентом, распределяемое между модулями задания, принимается за 100%. По итогам выполнения задания баллы, полученные студентом, переводятся в проценты выполнения задания.

Перевод результатов, полученных за демонстрационный экзамен, в оценку по пятибалльной шкале рекомендуется проводить исходя из полноты и качества выполнения задания. Перевод баллов может быть осуществлен на основе данных, представленных в таблице.

Таблица

	Максимальный балл	"2"	"3"	"4"	"5"
Задание	Сумма максимальных баллов по модулям задания	0-19,99%	20-39,99%	40-69,99%	70,00-100,00%

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией "WorldSkills International", осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену.

При этом студенты, претендующие на учет их результатов в упомянутых конкурсных мероприятиях как результата демонстрационного экзамена в рамках итоговой аттестации, должны обучаться по программе СПО в образовательной организации, не иметь академической задолженности и быть допущенными к итоговой аттестации.

Условием учета результатов, полученных в конкурсных процедурах, также является признанное образовательной организацией содержательное соответствие компетенции Ворлдскиллс, по которой студент является победителем или призером, и образовательной программы, которую он осваивает.

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Поскольку демонстрационный экзамен проводится с целью оценки и подтверждения квалификации в целом или оценки компетенций, необходимых для выполнения определенного вида профессиональной деятельности, то оценка по результатам выполнения практического задания носит комплексный характер и определяется с учетом качественных характеристик уровня сформированности профессиональных компетенций в соответствии с видом профессиональной деятельности и демонстрации выполнения практического задания. Затем происходит детализация критериев через показатели и их числовые выражения (баллы). Основанием системы качественной и количественной независимой оценки результатов ГИА в форме демонстрационного экзамена является ее практико-ориентированная, структурированная система, основанная на требованиях социальных партнеров и ФГОС СПО к уровню подготовки специалиста по профессии.

Члены ГЭК оценивают по результатам формализованного наблюдения в период выполнения студентами практического задания выполнение общих требований охраны труда; правильность действий выпускника в нестандартных (критических) ситуациях; соблюдение требований к выполняемым трудовым действиям; умение спланировать порядок выполнения работ; правильность выбора необходимых для работ инструментов/оборудования; реализацию стандартных требований к расчету времени, необходимого для выполнения трудовых действий; четкое соблюдение графика работ.

Во время проведения формализованного наблюдения члены ГЭК не должны мешать выполнению выпускником работ, за исключением случаев нарушения требований охраны труда и иных производственных требований (корпоративного кодекса, этических норм и пр.).

Каждый член ГЭК оценивает профессиональные компетенции выпускника в соответствии с обозначенными квалификационными требованиями по выполнению им трудовых действий, предусмотренных практическим заданием.

Демонстрация выполнения практического задания может осуществляться сразу после выполнения практического задания (при этом в период выполнения студентами практического задания экзаменационная комиссия осуществляет формализованное наблюдение) или демонстрация осуществляется после проверки выполненного практического задания ГЭК. Данный блок включает процесс освещения и комментарий студентом выполненного практического задания.

Во время демонстрации выполнения практического задания студент должен:

- раскрыть специфику содержания практического задания; теоретические основы (с учетом специфики); алгоритм выполнения (с учетом специфики);
- представить результат, отражая процесс выполнения задания и технические требования к нему, опыт использования современных технологий в решении предложенного практического задания;
- дать обоснованную оценку качества выполненной работы;
- прокомментировать использование нормативной правовой документации;
- продемонстрировать значение собственного труда для успешной работы с коллективом, безопасного и эргономичного исполнения трудовых обязанностей;
- распознать угрозы травматизма и возможные риски на собственном рабочем месте, соблюдать требования охраны труда.

Представление выпускником выполненного практического задания допускает элементы собеседования с членами ЭК, поэтому студент должен ответить на поставленные членами экзаменационной комиссии вопросы.

Этап представления выпускником выполненного практического задания дает возможность оценить качественный уровень овладения им общими компетенциями через демонстрацию понимания сущности своей будущей профессии; оценку эффективности и качества своей работы; принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях; демонстрацию ответственности за принятые решения, результат выполнения задания, владения информационной культурой.

Результаты выполнения практического задания освещаются в определенной логической последовательности, профессиональным языком с комментариями техники безопасности в условиях производства.

Представление выпускником результата выполнения практического задания может иметь форму проведения самооценки (подробный комментарий процесса выполнения практического задания, исправление обозначенных ошибок и определение степени их влияния на качество конечного результата).

Порядок оценки

№ п/п	Демонстрируемые результаты (по каждой из задач)	Количественные показатели
	Модуль 1	**80**
	Использование СИЗ, соблюдение правил ТО и ТБ	
1.	Соблюдение правил безопасности	0.8
	Содержание рабочего места во время и по окончании работ	
2.	Рабочее место убрано, инструменты сложены, пол подметен, убран мусор	0.8
	Проведение испытаний	
3.	Наличие металлосвязи с оборудованием на которое будет	3

	подаваться напряжение. При отсутствии, напряжение не подается до исправления	
4.	Соединения с шиной PE выполнены согласно нормативной документации и рекомендацией производителя. у участника.	2
5.	Защитные крышки устройств и кабеленесущий систем закрыты	0.5
6.	Щит надежно закреплен к основанию. Отсутствуют внешние механические повреждения. На механизме закрывания дверцы установлены все шпильки	0.4
	Ввод в эксплуатацию и работа схемы	
7.	Вкл. Ввод QF1: наличие напряжения на KM1,KM2, QF, SF	3
8.	Вкл. SB1=> Вкл. KM1 =>, вращение M	2
9.	Вкл. SB3=> Выкл. KM1 => Выкл. M	1
10.	Вкл. SB2=> Вкл. KM2 => обратное вращение M,	2
11.	Вкл. SB3=> Выкл. KM2 => Выкл. M	1
12.	Вкл. QF2 =>Включение питания оборудования за выключателем	0.5
13.	Вкл. SA2 => Выкл. KM3 => EL1 вкл.=>через 5 сек Вкл вентилятор, через 10 сек Выкл. вентилятор	3
14.	Вкл. диф автомат QFD1: наличие напряжения в розетке XS2	2.5
15.	Вкл. QF3 => EL2 Вкл	1
16.	Переключение SA2 =>Выкл. EL2 => Подкл. ВК => при срабатывании ВК => EL2 Вкл	3
17.	Нажатие SB3 (Аварийный стоп): Снятие напряжения с оборудования	2.5
	Разработка схемы, выбор проводников	
18.	Цвет проводников: N - синий, голубой, PE - желто-зеленый, 24В- белый	1
19.	Корректный выбор вводного кабеля: Кабель ВВГ 5х4 мм²	1
20.	Корректный выбор сечения проводников: Коммутация щита до ввода групповых автоматов выполнена проводниками 2,5 мм²	1.5
21.	Корректный выбор проводников к силовым разъемам (ССИ014): Силовая цепь должна быть выполнена проводниками 2,5 мм²	1
22.	Корректный выбор проводников цепи управления и сигнализации: Цепь управления ШР должна быть выполнена проводниками 1,5 мм²	1.5
23.	Расположение модульного оборудования: Оборудование разделено по цепям управления, корректная установка оборудования	1
24.	Коммутация: фазировка, правильность подключения КМ	1
25.	Корректный выбор проводников к светильникам: типа ПВС 3х1,5	1.5
26.	Корректный выбор проводников к розеткам: типа ПВС 3х2,5	1
27.	Корректный выбор проводников к кнопкам и	1.5

	выключателям: типа ПВ-3 1х1,5 мм²	
28.	Дополнительные расходные материалы: Участник не запросил дополнительного оборудования и расходных материалов	-1
29.	Маркировка проводников ШР: Не менее 50% проводников корректно промаркированы	1.5
30.	Нет повреждений оборудования: Не сорвана резьба, шлицы, нет механических повреждений	1
	Проверка объема работ. Соответствие схемам	
31.	Монтаж силовых разъемов и розеток: все элементы установлены	2
32.	Монтаж элементов управления, датчик движения: все элементы установлены	2
33.	Монтаж светильников, вентилятора: все элементы установлены	2.5
34.	Монтаж жестких труб, муфт, поворотов д16: все элементы установлены	0.5
35.	Монтаж жестких труб, муфт, поворотов д20: все элементы установлены	1
36.	Монтаж кабельного канала 100х60: все элементы установлены	2
37.	Монтаж кабельных каналов 60х40, 25х16: все элементы установлены	1.5
38.	Монтаж проволочных лотков: система лотков полностью установлена и закреплена	2.5
39.	Монтаж щита (ШР): крепление, крышки, надписи, заземление, значки, повреждения, примыкания, разметка, общий вид, загрязнения	1.5
	Общий вид. Качество монтажа	
40.	Проволочный лоток: крепление и расположение кронштейнов, крепление лотков, изгибы в углах, непрерывность на поворотах, места отреза, повреждения, заземление, общий вид, укладка проводов	3
41.	Кабель-канал 100х60: надежность крепления, крышки, зазоры, заглушки, повреждения, защитная пленка, стружки, заусенцы, разметка, места примыкания, встраиваемые устройства, общий вид	2.5
42.	Труба жесткая: крепления, повороты, повреждения, разметка, места примыкания, общий вид	1
43.	Монтаж проводов открытым способом: крепления, повороты, повреждения, разметка, общий вид	1.5
44.	Проводники и подключения: наличие и соответствие сечению наконечников, отсутствие видимой меди, надежность затяжки проводника, отсутствие повреждений, сращиваний, провода и кабели, заходят в оборудование в двойной изоляции, внешняя оболочка ровно обрезана	2
45.	Проводники и подключения ШР: провода и кабели заходят в ШР в двойной изоляции; выполнено разделение цепей напряжения с помощью стяжек; все потребители и элементы управления подключены	2

	проводниками к клеммам; шкаф полностью скоммутирован; проводники не затрудняют замену оборудования; на многожильных проводниках соответствующие наконечники; проводники уложены аккуратно, выверена оптимальная длина; отсутствует видимая медь, повреждения изоляции; в контактах проводники надежно зафиксированы, наличие маркировка	
	Проверка углов	
46.	Угол 90º, кабель-канал 100х60	0.5
47.	Угол 135º, кабель-канал 100х60	0.5
48.	Угол 45º, кабель-канал 100х60	0.5
49.	Угол 45º, кабель-канал 25х16 (SA1)	0.5
50.	Угол 90º, кабель-канал 100х60	0.5
	Проверка уровней	
51.	Элемент 1: Уровень. В пределах риски	0.5
52.	Элемент 2: Уровень. В пределах риски	0.5
53.	Элемент 3: Уровень. В пределах риски	0.5
54.	Элемент 4: Уровень. В пределах риски	0.5
55.	Элемент 5: Уровень. В пределах риски	0.5
	Проверка соответствия размеров	
56.	Измерение 1 - соответствует схеме.	0.5
57.	Измерение 2 - соответствует схеме.	0.5
58.	Измерение 3 - соответствует схеме.	0.5
59.	Измерение 4 - соответствует схеме.	0.5
60.	Измерение 5 - соответствует схеме.	0.5
61.	Измерение 6 - соответствует схеме.	0.5
62.	Измерение 7 - соответствует схеме.	0.5
63.	Измерение 8 - соответствует схеме.	0.5
64.	Измерение 9 - соответствует схеме.	0.5
65.	Измерение 10 - соответствует схеме.	0.5
	Модуль 2	**20**
66.	Неисправность 1- Найдена правильно и устранена	2
67.	Неисправность 2- Найдена правильно и устранена	2
68.	Неисправность 3- Найдена правильно и устранена	2
69.	Неисправность 4- Найдена правильно и устранена	2
70.	Неисправность 5- Найдена правильно и устранена	2
71.	Неисправность 6- Найдена правильно и устранена	2
72.	Неисправность 7- Найдена правильно и устранена	2
73.	Неисправность 8- Найдена правильно и устранена	2
74.	Неисправность 9- Найдена правильно и устранена	2
75.	Неисправность 10- Найдена правильно и устранена	2
	ИТОГО:	**100**

6.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

«отлично» - 100-86

«хорошо» - 85-66

«удовлетворительно»- 65-41

«неудовлетворительно»- 20-1

7. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

7.1. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья итоговая аттестация проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

7.2. 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 экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

7.3. Дополнительно при проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкция о порядке итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию экзамен может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию экзамен может проводиться в устной форме.

7.4. 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.

8. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения