



Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»

«Сыктывкарса вör промышленность техникум»
уджсикасö велöдан канму учреждение

Утверждаю

Директор ГПОУ «СЛТ»

И.Н. Герко

2019 г.



ПРОГРАММА

**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ГПОУ
«СЫКТЫВКАРСКИЙ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

по профессии

**13.01.10 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

Рассмотрено на заседании

Педагогического совета

«27» декабря 2019 г.

Сыктывкар

2019

Программа ГИА одобрена методической комиссией по профессиональному циклу

Протокол от «10» 12 2019 г. № 5

Председатель комиссии:

И - Исакова О.В.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель ГЭК:

Исупов А.В.

(Подпись, Ф.И.О.)

« 12 »

2019 г.



Программа ГИА соответствует требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по профессии

13.01.10 Электромонтер

по ремонту и обслуживанию

(по отраслям) установленным

ФГОС СПО

от 02.08.2013 № 802

(ред. от 17.03.2015)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) № 802, утвержденным 02.08.2013 года (ред. от 17.03.2015), в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

1.2. К ГИА допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по ППКРС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания по теоретическому и практическому этапам обучения, предусмотренные, утвержденным директором техникума, рабочим учебным планом и согласованного с председателем ГЭК.

1.3. ГИА проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) и готовности выпускника к профессиональной деятельности.

1.4. Обучающиеся выпускного курса должны быть ознакомлены с программой ГИА за шесть месяцев до защиты ВКР.

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) профессии:

2.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

2.3. ВИД ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Видом государственной итоговой аттестации в соответствии с рабочим учебным планом является защита выпускной квалификационной работы (далее ВКР).

Формой ВКР является выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа.

2.4. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

Согласно учебному плану и требованиям ФГОС СПО устанавливаются следующие сроки проведения ГИА:

- выполнение ВКР осуществляется в течение 6 месяцев до защиты ВКР;
- защита ВКР проводится согласно графика учебного процесса.

2.5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕМАТИКЕ ВКР

Руководители ВКР назначаются приказом директора.

Темы ВКР должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Перечень тем выпускных квалификационных работ:

- разрабатывается преподавателями ведущими МДК в рамках профессиональных модулей;

- рассматривается на заседаниях предметно-цикловой комиссии дисциплин и междисциплинарных курсов профессионального цикла ОПОП СПО;
- утверждается после предварительного положительного заключения работодателя.

Примерные темы ВКР выдаются обучающимся за месяц до производственной практики руководителями ВКР. Руководители ВКР имеют возможность на корректировку, уточнение, смену тем ВКР обучающимся, в течении недели с начала производственной практики. В данном случае руководитель ВКР согласовывает тему выпускной практической квалификационной работы с руководителем практики. Смена темы ВКР оформляется приказом, после рассмотрения ее на заседании МК, получения положительного заключения работодателя, в случаях:

- смены предприятия,
- смены структурного подразделения,
- смены рабочего места в течение недели после выхода студента на практику.

Закрепление за обучающимися тем выпускных квалификационных работ осуществляется приказом директора техникума.

Примерный перечень тем ВКР (Приложение 1).

2.6. ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ ПРАКТИЧЕСКУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Индивидуальные задания на выполнение практической квалификационной работы:

- разрабатываются руководителями ВКР по утвержденным темам, где в соответствующих разделах консультантами формулируются конкретные требования этой части применительно к общей тематике данной ВКР.
- рассматривается соответствующими методическими комиссиями;
- утверждается заместителем директора.

Индивидуальное задание выдается обучающемуся до выхода на производственную практику и должна сопровождаться консультацией со стороны руководителя, в ходе которой разъясняются задачи, структура, объем работы, принцип разработки и оформления ВКР.

3. МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВКР

- тема выпускной квалификационной работы;
- индивидуальное задание на выпускную практическую квалификационную работу;
- программа ГИА по профессии;
- календарный план выполнения ВКР;
- методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы (ВКР) по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию (по отраслям);
- расписание консультаций;
- при выполнении ВКР по профессии рекомендуется использовать учебную и справочную литературу, перечень которой представлен в (Приложении 3).

4. МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЩИТА ВКР)

- 4.1. Программа ГИА.
- 4.2. Приказ учредителя ГПОУ «СЛТ» о назначении председателя ГЭК.
- 4.3. Приказ директора техникума об утверждении состава ГЭК.
- 4.4. Приказ директора техникума о допуске к защите ВКР обучающихся.
- 4.5. График защиты ВКР.
- 4.6. Протоколы заседаний ГЭК.
- 4.7. Сводная ведомость на обучающихся.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ПОДГОТОВКИ ВКР

Для организации контроля за выполнением ВКР руководители составляют календарный план выполнения ВКР, в котором предусмотрены сроки выполнения всех отдельных частей ВКР (Приложение 2).

Контроль за выполнением ВКР осуществляют руководители ВКР, согласно календарного плана выполнения.

Контроль за руководителями по организации, проведению и подготовки ВКР студентами, осуществляет заместитель директора, в соответствии с должностными обязанностями, который ежемесячно отчитывается на Совете руководства.

По итогам контроля осуществляется допуск к ГИА приказом директора, проект которого подготавливает заместитель директора.

6. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

6.1. Контроль за подготовкой и проведением выпускных практических квалификационных работ осуществляется руководителями ВКР. Сроки проведения выпускных практических квалификационных работ утверждаются приказом директора по техникуму.

7. ПРОВЕДЕНИЕ ГИА (ЗАЩИТА ВКР)

7.1. Проводиться согласно Порядку проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГПОУ «СЛТ».

7.2. По окончании защит ВКР председатели МК составляется ежегодный отчет о проведении ГИА, который обсуждается на педагогическом совете техникума.

7.3. Отчет представляется заместителю директора.

В отчете отражается следующая информация:

- наименование ППКРС;
- качественный состав ГЭК;
- вид ГИА обучающихся по основной профессиональной программе;
- характеристика общего уровня подготовки обучающихся;
- анализ результатов по ГИА;
- недостатки в подготовке обучающихся по профессии;

- выводы и предложения.

8. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВКР

Защита ВКР заканчивается выставлением оценок по четырех бальной системе:

«Отлично» выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую часть, глубокий анализ и критический разбор практики, логическое, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. При ее защите выпускник показывает глубокое знание темы, свободно оперирует данными исследования и знание нормативных документов, вносит обоснованные предложения, во время доклада использует раздаточный иллюстрированный материал (графики, таблицы, схемы и т.п.), свободно и аргументировано отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую часть, в ней представлены достаточно подробный материал и критический разбор практики, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. При защите выпускник показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует раздаточный иллюстрированный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, демонстрирует знания нормативных документов.

«Удовлетворительно» выставляется за ВКР, которая базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор практики, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзывах рецензентов имеются существенные замечания по содержанию и оформлению работы, а также по методике анализа. При ее защите выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы и нормативных документов, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.

2. Проверка и наладка электрооборудования.

3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

2. Проверка и наладка электрооборудования.

ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

«Неудовлетворительно» выставляется за ВКР, которая не носит исследовательского характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в Методических рекомендациях и указаниях. В работе нет выводов, либо они носят декларированный характер. В отзывах руководителя ВКР и рецензента имеются критические замечания. При защите ВКР выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории. При ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлен раздаточный иллюстрированный материал.

РАССМОТРЕНО:

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

На заседании МК

Представитель работодателя:

Директор

_____ И. Н. Герко

 _____ « _____ » 20____ г.

Ф.И.О., подпись



М.П.

М.П.

ПЕРЕЧЕНЬ

**ТЕМ ВЫПУСКНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ
И ПИСЬМЕННЫХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ РАБОТ**

студентов гр. 36 Профессия: 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
 Руководитель ВКР – _____ Год выпуска: 2020

№ п/п	Темы выпускных практических квалификационных работ	Темы письменных экзаменационных работ	Соответствие тематики ВКР содержанию ПМ
1.	Монтаж распределительного шкафа управления	Электрификация овощехранилища.	ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
2.	Ревизия асинхронного двигателя с к.з. ротором	Асинхронные двигатели	ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
3.	Ревизия асинхронного двигателя станка для заточки плоских ножей Р-4кВт	Станок для заточки плоских ножей с прямойлинейной режущей кромкой	ПМ 01. ПМ 02.

4.	Ревизия полюса масляного выключателя ВМП-10	Масляный выключатель ВМП-10	ПМ 03. ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
5.	Ревизия асинхронного двигателя с к. з. ротором	Электропривод токарного станка 1К-62	ПМ 02. ПМ 03.
6.	Монтаж дифференцированного выключателя	Аппараты защиты до 1000В	ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
7.	Монтаж группы учёта: трехфазный счетчик марки «Меркурий»	Монтаж освещения в производственном помещении	ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
8.	Ревизия асинхронного двигателя Р-5кВт	Станок с ЧПУ для заточки дисковых пил	ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
9.	Капитальный осмотр и чистка передвижной электрической станции	Передвижная электрическая станция (синхронный генератор)	ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
10.	Ревизия контактов воздушного выключателя трансформаторной подстанции ТП – 10/04	Ремонт и обслуживание трансформаторной подстанции ТП – 10/04	ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
11.	Ревизия трансформатора ТМ-40	Система обогрева бетона	ПМ 02. ПМ 03.
12.	Ревизия полюса воздушного выключателя	Воздушные выключатели ВВП-35	ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
13.	Ремонт обмоток возбуждения	Синхронная машина	ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
14.	Ревизия асинхронного двигателя с к. з. ротором Р – 5кВ	Электроснабжение насосной станции	ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
15.	Монтаж внутреннего распределительного устройства ВРУ	Электрификация пищеблока (столовой).	ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
16.	Монтаж щита освещения ЦО - 50	Электроснабжение торгового центра	ПМ 01. ПМ 02.

					ПМ 03.
17.	Ревизия МПТ		Машина постоянного тока		ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
18.	Ревизия разъединителя РВО		Комплексные распределительные устройства		ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
19.	Монтаж распределительного шкафа управления		Современные источники света		ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
20.	Ревизия асинхронного двигателя с к. з. ротором Р – 4,5кВ		Электропривод насоса подачи листы на рафинёр		ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
21.	Ревизия асинхронного двигателя с к. з. ротором Р – 16кВ		Гидроразбиватель.		ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
22.	Ревизия асинхронного двигателя с к. з. ротором Р – 5кВ		Электропривод вакуум насоса		ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
23.	Сборка электрической схемы управления подачи воздуха		Электропривод гильотины.		ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
24.	Измерение параметров токов короткого замыкания трансформатора		Диагностика силового трансформатора		ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
25.	Ревизия асинхронного двигателя с к. з. ротором Р – 25кВ		Электропривод мешалки.		ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
26.	Ревизия асинхронного двигателя с к. з. ротором Р – 11кВ		Электропривод гидропортов.		ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
27.	Диагностика выходного напряжения трех обмоточного трансформатора		Выбор силовых трансформаторов		ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.

28.	Ревизия контактора КМ-5100	Передвижная электрическая станция	ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
29.	Сборка электрической схемы пуска асинхронного двигателя для насоса	Электроснабжение котельной	ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.
30.	Монтаж и сборка этажного электрощита ЩЭ - 3	Электроснабжение квартиры	ПМ 01. ПМ 02. ПМ 03.

Руководитель ВКР _____ /

_____ /

_____ /

Календарный план выполнения ВКР

ГРУППА № _____

ПРОФЕССИЯ: 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования

№ п/п	Наименование мероприятий	Сроки выполнения	Отметка о выполнении
1	Утверждение темы		
2	Подготовка индивидуального практического задания (ВПКР)		
3	Изучение литературы, технической документации		
4	Подготовка введения		
5	Подготовка теоретической части		
6	Выполнение ВПКР		
7	Подготовка практической части		
8	Подготовка иллюстрированного материала (графики, таблицы, схемы, диаграммы)		
9	Литературное изложение разделов и подразделов ВКР (с указанием их названий и ориентировочного объема в стр.)		
10	Подготовка заключения по ВКР		
11	Техническое оформление работы		
12	Подготовка демонстрационного материала		
13	Подготовка отзыва руководителя		
14	Подготовка презентации для защиты		
15	Подготовка выступления студента		
16	Проверка готовой ВКР		
17	Сдача готовой ВКР на проверку		
18	Корректировка ВКР		
19	Сдача готовых работ		

Руководитель ВКР « _____ » _____ 20 ____ г.

**Рекомендуемый список учебной и справочной литературы
для выполнения ВКР**

1. Москаленко В.В. Справочник электромонтёра. Москва, Академия, 2003
2. Журавлёва Л.В. Электроматериаловедение. Москва, ИРПО, 2003
3. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. Москва, Академия, 2003
4. Макаров Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей. Москва, Академия, 2003
5. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ. Москва, Академия, 2004
6. Каменев В.Н. Чтение схем и чертежей электроустановок. М., ПТО ВШ, 1986
7. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. Москва, Академия, 2001
8. Синдеев Ю.Г. Охрана труда для газосварщиков, электриков, механиков, электронщиков. Ростов, Росиздат, 2001
9. А.А.Воронина «Техника безопасности при работе в электроустановках», Москва, ВШ 1974
10. Журавлёва Л.В. Электроматериаловедение. Москва, ИРПО, 2001
11. Дроздов Н.Г. Электроматериаловедение. Москва, Высшая школа, 1993
12. Журавлёва Л.В. Электроматериаловедение. Москва, ИРПО, 2000
13. Никулин Н.В. Электроматериаловедение. Москва, Высшая школа, 1984
14. Фуфаева Э.В. Пакеты прикладных программ. М., Академия, 2007
15. Ефимова О.В. и др. Практикум по компьютерной технологии. Москва, АБФ, 1997
16. Платонов Ю.М., Уткин Ю.Г. 36 причин зависания компьютера. Москва, СОЛОН- Пресс, 2003
17. Гохберг Г.С. Информационные технологии. Москва, Академия, 2004
18. Коцюбинский А.О., Грошев С.В. Самоучитель работы на компьютере. Москва, Вершина, 2003
19. Бойков А.К. Автоматизация производства целлюлозы. - М.: Лесная промышленность, 1989
20. Шандров Б.В. Автоматизация производства (металлообработка). - М.: ИРПО: Изд. центр «Академия», 2002
21. Ярочкина Г.В. Радиоэлектронная аппаратура и приборы: Монтаж и регулировка. - М.: ИРПО; ПрофОбрИздат, 2002.
22. Максимов Н.В., Хорошилов В.О., Королев С.Г. Автоматизация производства на основе электронной вычислительной техники. - М.: Высшая школа, 1987
Симонович С.В., Евсеев Г.А., Алексеев А.Г. Специальная информатика. - М.: АСТ-ПРЕСС: Инфорком-Пресс, 1998.
23. Симонович С.В., Евсеев Г.А. Практическая информатика. - М.: АСТ-ПРЕСС: Инфорком-Пресс, 1998.

24. Бутырин П.А. Электротехника: учеб. Для НПО, Москва, Академия, 2006
25. Касаткин А.С. Электротехника. Москва, Академия, 2003
26. Прошин В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике. Москва, Академия 2004
27. Ярочкина Г.В. Электротехника. Рабочая тетрадь для НПО. Москва, Профобриздат, 1998
28. Новиков П.Н. и др. Задачник по электротехнике с основами промышленной электроники. Москва, ИРПО, 1998
29. Китаев В.Е. Электротехника с основами промышленной электроники. Москва, Высшая школа, 1990
30. Касаткин А.С. Основы электротехники Москва, Высшая школа, 1996