



Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ НСО  
«Новосибирский политехнический колледж» по профессии 13.01.10 «Электромонтер по  
ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»,  
выпуск 2019 года

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» очной формы обучения, регламентирует проведение государственной итоговой аттестации выпускников и определяет:

- вид государственной итоговой аттестации,
- материалы по содержанию государственной итоговой аттестации,
- сроки проведения,
- этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации,
- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации,
- материально-технические условия проведения,
- тематику, состав, объем и структуру задания студентам,
- перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии,
- форму и процедуру проведения государственной итоговой аттестации,
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников.

# СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации	6
1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации	7
1.3 Количество часов, отводимое на государственную (итоговую) аттестацию	7
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
2.1. Вид проведения государственной итоговой аттестации	7
2.2. Этапы, объем времени и сроки на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации выпускников	7
2.3. Условия подготовки государственной итоговой аттестации	8
2.4. Форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации	9
2.5. Содержание государственной итоговой аттестации	10
2.5.1. Тематика выпускных практических квалификационных работ и письменных экзаменационных работ	11
2.5.2. Структура выпускной письменной экзаменационной работы	16
2.5.3. Допуск к защите выпускной письменной экзаменационной работы	17
2.5.4. Защита выпускной квалификационной работы	18
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ	19
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	19
3.2. Информационно-документационное обеспечение государственной итоговой аттестации	19
3.3. Информационно-документационное обеспечение государственной экзаменационной комиссии	19
3.4. Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации	20
3.5. Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации	21
3.5.1. Требования к уровню квалификации кадрового состава государственной итоговой аттестации	21
4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	21
ПРИЛОЖЕНИЯ	22

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии:

- с порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 16.08.2013 г. № 968 (в редакции от 31.01.2014)

- со статьей 59 «Итоговая аттестация» Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

- с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» № 464 от 14.06.2013г.;

- с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации N 802 от 2 августа 2013 г.;

- с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ НСО «Новосибирский политехнический колледж», утвержденным приказом директора.

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)».

Программа государственной итоговой аттестации разработана с учетом выполнения следующих принципов и требований:

- проведение государственной итоговой аттестации предусматривает открытость и демократичность на этапах разработки и проведения, вовлечение в процесс подготовки и проведения преподавателей, мастеров производственного обучения лицеза и работодателей, корректировку всех компонентов аттестации;

- содержание аттестации учитывает уровень требований ФГОС по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)».

- Предметом государственной итоговой аттестации выпускника по основным профессиональным образовательным программам на основе ФГОС СПО 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Главной задачей по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки рабочих кадров. Данная задача требует перестройки всего учебного процесса, в том числе критериев и подходов к государственной итоговой аттестации студентов. Конечной целью обучения является подготовка специалиста, обладающего не только и не столько совокупностью теоретических знаний, но, в первую очередь, специалиста,

готового решать профессиональные задачи. Данная цель коренным образом меняет подход к оценке качества подготовки специалиста. Упор делается на оценку умения самостоятельно решать профессиональные задачи. Поэтому при разработке программы государственной итоговой аттестации учтена степень использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений.

Видом государственной итоговой аттестации выпускников по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» является выпускная квалификационная работа в форме выполнения выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы. Данный вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

Проведение государственной итоговой аттестации в форме выполнения выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

- ориентирует каждого преподавателя и студента на конечный результат;
- позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки и объективность оценки подготовленности выпускников;
- систематизирует знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и во время прохождения производственной практики;
- значительно упрощает практическую работу государственной экзаменационной комиссии при оценивании выпускника (наличие перечня профессиональных компетенций, которые находят отражение в выпускной квалификационной работе).

При выполнении выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы выпускник в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» демонстрирует уровень готовности по выполнению отделочных строительных работ.

В программе государственной итоговой аттестации разработана тематика выпускных практических квалификационных работ и письменных экзаменационных работ, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

Организация и проведение государственной итоговой аттестации предусматривает большую подготовительную работу преподавательского состава и мастеров производственного обучения ГБПОУ НСО «Новосибирский политехнический колледж», систематичности в организации контроля в течение всего процесса обучения студентов в колледже.

Требования к выпускной практической квалификационной работе и письменной экзаменационной работе по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» доведены до студентов в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Студенты ознакомлены с содержанием, методикой выполнения выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы и критериями оценки результатов защиты за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие все требования основной профессиональной образовательной программы и успешно

прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом профессии.

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- вид государственной итоговой аттестации;
- материалы по содержанию государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;
- материально-технические условия проведения государственной итоговой аттестации;
- тематика, состав, объем и структура задания студентам на государственную итоговую аттестацию;
- перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии;
- форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется предметной цикловой комиссией преподавателей, реализующих ППКРС профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» и утверждается директором после её обсуждения на заседании ПЦК, одобрения Педагогического совета с обязательным участием председателя государственной экзаменационной комиссии.

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» в части освоения **видов профессиональной деятельности (ВПД)**:

Область профессиональной деятельности выпускников:

проведение технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных предприятий под руководством лиц технического надзора.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

материалы и комплектующие изделия:

электрические машины и электроаппараты: электрооборудование; технологическое оборудование; электроизмерительные приборы; техническая документация; инструменты, приспособления.

Обучающийся по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) готовится к следующим видам деятельности:

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

Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность\*(2), в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

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.

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. 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.

## **1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоения компетенций, обеспечивающих соответствующий разряд и уровень образования обучающихся ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям). Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) при решении конкретных профессиональных задач,

определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

### 1.3. Количество часов, отводимое на государственную (итоговую) аттестацию:

ГИА.00	Государственная итоговая аттестация, всего недель	1 нед.
--------	---	--------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 2.1. Вид проведения государственной итоговой аттестации:

Вид – выпускная квалификационная работа в форме выполнения выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы.

### 2.2. Этапы, объем времени и сроки на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации выпускников

Согласно учебному программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) и годовому календарному графику учебного процесса на 2018-2019 учебный год устанавливаются следующие этапы, объем времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации:

№	Этапы подготовки и проведения ИГА	Сроки проведения
1.	Выдача тем для письменной квалификационной работы	Сентябрь 2018
2.	Подготовка письменной квалификационной работы	Сентябрь-июнь 2018
3.	Защита выпускной квалификационной работы: - письменных квалификационных работ - выполнение практической квалификационной работы по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)	<b>Июнь 2018 год</b> Сентябрь-июнь 2018

### 2.3. Условия подготовки государственной итоговой аттестации

Процедура подготовки государственной итоговой аттестации включает следующие организационные меры:

№ п/п	Содержание деятельности	Сроки исполнения	Ответственные
1.	Определение общей тематики, состава, объема и структуры выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы	Сентябрь 2018	ПЦК преподаватели, реализующих ППКРС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию



			электрооборудования (по отраслям)
2.	<p>Определение индивидуальной тематики ВКР для студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подготовка проекта приказа об утверждении тематики выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы;</li> <li>- Объявление индивидуальной тематики выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы студентам для выбора;</li> <li>- Закрепление тематики выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы за студентами.</li> <li>- Подготовка проекта приказа о закреплении тематики выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы</li> </ul>	Сентябрь 2018	Заместитель директора по учебно-методической работе, мастера п/о
3.	Подготовка и оформление бланков заданий на выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы и календарных графиков выполнения выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы для студентов.	Сентябрь 2018	Заместитель директора по учебно-методической работе
4.	Проведение собрания в группе, родительского собрания «О программе государственной итоговой аттестации выпускников 2018 г.»	Сентябрь 2018	Мастера групп
5.	Составление графика проведения консультаций по выполнению письменной экзаменационной работы у руководителей ВКР.	Октябрь- ноябрь 2018	Руководители ВКР
6.	Оформление информационного стенда «Государственная итоговая аттестация выпускников», размещение информации на сайте колледжа.	Ноябрь 2018	Заместитель директора по учебно-методической работе
7.	Контроль за ходом выполнения студентами выпускной письменной экзаменационной работы	Октябрь- ноябрь 2018	Руководители ВКР
8.	Проведение заседания педагогического совета о допуске выпускников к государственной итоговой аттестации	Декабрь 2018	Заместитель директора по учебно-методической работе
10.	<p>Организация заседаний государственной экзаменационной комиссии</p> <p>Подготовка аудитории и документов, представляемых на заседаниях государственной</p>	май 2019	Заместитель директора по учебно-методической работе, мастера

	экзаменационной комиссии		групп, Секретарь ГЭК
11.	Предоставление ПЭР на утверждение заместителю директора по УМР	До 15.05.2019.	Руководители ВКР

#### 2.4. Форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации

Организация выполнения и защиты выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы осуществляется в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации в ГБПОУ НСО «Новосибирский политехнический лицей» включает следующие этапы:

##### 1 этап

Выполнение выпускной письменной экзаменационной работы

Этап выполнения	Содержание выполнения	Период выполнения
Подготовка	Сбор, изучение и систематизация исходной информации, необходимой для разработки темы письменной экзаменационной работы	с 03.09.2018 по 15.05.2019
Разработка	Решение комплекса профессиональных задач в соответствии с темой и заданием письменной экзаменационной работы, разработка формы и содержания представления работы	
Оформление	Оформление всех составных частей работы в соответствии с критериями установленными заданием и требованиями, подготовка презентации работы	

##### 2 этап

Контроль за выполнением студентами выпускной письменной экзаменационной работы и оценка качества её выполнения

Вид контроля	Эксперт	Содержание контроля	Период контроля
Текущий	Руководитель ВКР	Поэтапная проверка в ходе консультаций выполнения студентом материалов письменной экзаменационной работы в соответствии с заданием. Сообщение о ходе работы студента председателю ПЦК	с 03.09.2018 по 15.05.2019
	Руководитель ВКР	Еженедельная проверка хода и результатов выполнения студентами выпускной письменной экзаменационной работы.	
Итоговый	Руководитель ВКР	Окончательная проверка и утверждение подписью всех материалов завершённой и оформленной письменной экзаменационной работы студента. Составление письменного отзыва на выпускную письменную экзаменационную работу студента с оценкой качества его выполнения.	до 15.05.2019

	Заместитель директора по УМР	Окончательная проверка наличия всех составных частей выпускной письменной экзаменационной работы, рецензии руководителя на выпускную письменную экзаменационную работу Решение о допуске студента к защите выпускной письменной экзаменационной работы на заседании государственной экзаменационной комиссии	15.01.2019
--	------------------------------	--	------------

## 2.5. Содержание государственной итоговой аттестации

Для проведения аттестационных испытаний выпускников по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) устанавливается тематика выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы. Индивидуальная тематика разрабатывается руководителями выпускных квалификационных работ, заинтересованных в разработке данных тем. Тематика выпускных квалификационных работ определяется по согласованию с работодателем и заместителем директора по учебной работе, утверждается приказом директора.

Выпускнику предоставляется право выбора темы выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы из предложенного перечня тем, одобренных на заседании предметно-цикловой комиссии преподавателей, реализующих ППКРС 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденных директором.

Обязательным требованием для выпускной квалификационной работы является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и предъявление к оценке освоенных обучающимся компетенций. Закрепление темы выпускных квалификационных работ за студентами и назначение руководителей ВКР осуществляется путем издания приказа директора колледжа.

Задание студенту на разработку темы выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы оформляются на бланке установленной формы (Приложение 1).

Тематика ВКР должна:

- соответствовать современному уровню и перспективам развития техники, автотранспортного производства и культуры;
- создавать возможность реальной работы с решением актуальных практических задач;
- быть достаточно разнообразной для возможности выбора студентом темы в соответствии с индивидуальными склонностями и способностями.

### 2.5.1. Тематика выпускных практических квалификационных работ и письменных экзаменационных работ

**Цель выпускной практической квалификационной работы:** выявление уровня профессиональной подготовки выпускника, предусмотренного квалификационной характеристикой и определение готовности его к самостоятельной профессиональной деятельности, способности самостоятельно применять полученные теоретические знания для решения практических задач.

**Цель выпускной письменной экзаменационной работы:** выявление готовности выпускника к целостной профессиональной деятельности, способности самостоятельно применять полученные теоретические знания для решения производственных задач, умений пользоваться учебниками, учебными пособиями, современным справочным материалом, специальной технической литературой, каталогами, стандартами, нормативными документами, а также знания современной техники и технологии. Выпускная письменная экзаменационная работа и выпускная практическая квалификационная работа по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) проводится по освоенным профессиональным модулям.

Темы письменных квалификационных работ	Профессиональный модуль
Технология монтажа схемы управления осветительной сети мастерской ЖКХ.	ПМ.01.-ПМ.03.
Технология монтажа и подключения к сети светильников с лампами дневного освещения.	ПМ.01.-ПМ.03.
Технология монтажа щитка освещения открытого исполнения.	ПМ.01.-ПМ.03.
Технология установки и подключения двухтарифных приборов учета электроэнергии.	ПМ.01.-ПМ.03.
Технология монтажа и пусконаладочных работ аппаратов защиты электрических сетей.	ПМ.01.-ПМ.03.
Технология ступенчатой сухой разделки силового кабеля.	ПМ.01.-ПМ.03.
Технология соединения и оконцевания токопроводящих жил проводов и кабелей при помощи пресс-клещей для опрессовки.	ПМ.01.-ПМ.03.
Технология замены катушки магнитного пускателя КМН10910.	ПМ.01.-ПМ.03.
Технология испытания осветительной электроустановки производственного помещения..	ПМ.01.-ПМ.03.
Техническое обслуживание и замена люминесцентных ламп в светильниках ЛВО-13-4x18 при включении с различными пускорегулирующими устройствами	ПМ.01.-ПМ.03.
Технология монтажа и ремонта светильника ЛВО-13-4x18-771 с лампами дневного освещения.	ПМ.01.-ПМ.03.
Технология обслуживания и ремонта электрических машин.	ПМ.01.-ПМ.03.
Технология монтажа контура заземления к вводно-распределительному устройству частного дома РЕ, PEN..	ПМ.01.-ПМ.03.
Технология монтажа и подключения схемы запуска асинхронного двигателя при помощи реверсивных магнитных пускателей КМН 10910.	ПМ.01.-ПМ.03.
Технология установки и обслуживания устройств дифференциальной защиты.	ПМ.01.-ПМ.03.
Технология монтажа схемы расключения приборов учета, коммутационных и защитных устройств в	ПМ.01.-ПМ.03.

групповых щитах ШЛС-4м.	
Технология проверки и дефектовки элементов систем автоматики: реле, датчиков.	ПМ.01.-ПМ.03.
Технология монтажа и наладки пусковых кнопок и реверсивных магнитных пускателей.	ПМ.01.-ПМ.03.
Техническое обслуживание и наладка магнитных пускателей ПМЕ.	ПМ.01.-ПМ.03.
Технология монтажа схемы управления освещением с двух точек.	ПМ.01.-ПМ.03.
Технология прозвонки и маркировки проводов при монтаже щитов освещения	ПМ.01.-ПМ.03.
Технология определения неисправностей в работе асинхронного двигателя с помощью измерительных приборов (амперметра, вольтметра, мультиметра).	ПМ.01.-ПМ.03.
Технология сборки и подключения кнопочного поста управления электрического тельфера.	ПМ.01.-ПМ.03.
Технология монтажа схемы учета электрической энергии с помощью трехфазного счетчика электрической энергии с трансформаторами тока.	ПМ.01.-ПМ.03.

<b>Темы практических квалификационных работ</b>	<b>Профессиональные модули</b>
Монтаж и подключение схемы управления осветительной сети мастерской ЖКХ.	ПМ.01.-ПМ.03.
Монтаж и подключение сети светильников с лампами дневного освещения	ПМ.01.-ПМ.03.
Монтаж и подключение щитка освещения открытого исполнения.	ПМ.01.-ПМ.03.
Установка и подключение двухтарифных приборов учета электроэнергии.	ПМ.01.-ПМ.03.
Монтаж и пуско-наладочные работы аппаратов	ПМ.01.-ПМ.03.

защиты электрических сетей.	
Разделка силового кабеля ступенчатым сухим способом.	ПМ.01.-ПМ.03.
Соединение и оконцевание токопроводящих жил проводов и кабелей при помощи пресс-клещей для опрессовки	ПМ.01.-ПМ.03.
Замена катушки магнитного пускателя КМН10910.	ПМ.01.-ПМ.03.
Испытание и наладка осветительной электроустановки производственного помещения.	ПМ.01.-ПМ.03.
Работы по обслуживанию и замене люминесцентных ламп в светильниках ЛВО-13-4х18 при включении с различными пускорегулирующими устройствами.	ПМ.01.-ПМ.03.
Монтаж и ремонт светильника ЛВО-13- 4х18-771 с лампами дневного освещения	ПМ.01.-ПМ.03.
Обслуживание и ремонт электрических машин.	ПМ.01.-ПМ.03.
Монтаж и подключение контура заземления к вводно-распределительному устройству частного дома РЕ, PEN.	ПМ.01.-ПМ.03.
Монтаж схемы запуска асинхронного двигателя при помощи реверсивных магнитных пускателей КМН 10910.	ПМ.01.-ПМ.03.
Монтаж и пуско-наладочные работы устройств дифференциальной защиты.	ПМ.01.-ПМ.03.
Монтаж и сборка схемы расключения приборов учета, коммутационных и защитных устройств в групповых щитах ШЛС-4м.	ПМ.01.-ПМ.03.

Ремонт и пуско-наладочные работы элементов систем автоматики: реле, датчиков	ПМ.01.-ПМ.03.
Монтаж и наладка пусковых кнопок и реверсивных магнитных пускателей.	ПМ.01.-ПМ.03.
Работы по техническому обслуживанию и наладке магнитных пускателей типа ПМЕ.	ПМ.01.-ПМ.03.
Монтаж и наладка схемы управления освещением с двух точек.	ПМ.01.-ПМ.03.
Прозвонка и маркировка проводов при монтаже щитов освещения.	ПМ.01.-ПМ.03.
Определение неисправностей в работе асинхронного двигателя с помощью измерительных приборов (амперметра, вольтметра, мультиметра).	ПМ.01.-ПМ.03.
Сборка и подключение кнопочного поста управления электрического тельфера.	ПМ.01.-ПМ.03.
Монтаж схемы учета электрической энергии с помощью трехфазного счетчика электрической энергии с трансформаторами тока.	ПМ.01.-ПМ.03.

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Перечень тем по ВКР:

разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов и мастерами производственного обучения в рамках профессиональных модулей;

рассматривается на заседаниях предметно-цикловой комиссии преподавателей, реализующих ППКРС 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), согласовывается с работодателями; утверждается приказом директора.

Утвержденный перечень ВКР с указанием ФИО студента и его росписи предоставляется заместителю директора по УМР.

Выпускная практическая квалификационная работа выполняется в мастерских лицея, либо на предприятии, где студент проходит производственную практику. Мастер производственного обучения, преподаватель спецдисциплин наставник своевременно подготавливает необходимое оборудование, рабочие места, материалы, инструменты, приспособления, документацию и обеспечивает соблюдение норм и правил охраны труда. Обучающимся сообщается порядок и условия выполнения работы, выдается задание с указанием содержания и разряда работы, нормы времени, рабочего места.

Выпускная практическая квалификационная работа выполняется обучающимися в присутствии государственной экзаменационной комиссии. Результаты выполнения работ заносятся в протокол, в котором дается характеристика работы и указывается, какому разряду она соответствует.

Руководителем письменной экзаменационной работы может быть только работник ГБПОУ НСО «Новосибирский политехнический колледж»

Письменная экзаменационная работа должна иметь актуальность и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям предприятий и организаций работодателей. Она должна соответствовать содержанию производственной практики, а также объему знаний, умений и навыков, предусмотренных ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

### **2.5.2. Структура письменной экзаменационной работы**

Для обеспечения единства требований к выпускным квалификационным работам студентов устанавливаются общие требования к составу, объему и структуре ВКР. Подробное описание структурного построения и содержания составных частей ВКР разрабатывается предметно-цикловой комиссией преподавателей, реализующих ППКРС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) в рекомендациях по организации защиты и оформлению письменной экзаменационной работы, обучающихся по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) В структуру письменной экзаменационной работы должны входить следующие компоненты:

1. Титульный лист.
2. Задание на выполнение выпускной письменной экзаменационной работы
3. Рецензия о выполнении выпускной письменной экзаменационной работы
4. Содержание.
5. Введение.
6. Основная часть.
7. Заключение.
8. Список литературы.
9. Приложения.

Перечень вопросов, подлежащих разработке, определяется темой конкретной письменной экзаменационной работы.



Введение - раскрывается роль профессии и перспективы ее развития в современных условиях с учетом особенностей региона. Объем введения не должен превышать 10% от общего объема ПЭР

Общая часть - отражает тематику одного из профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 и т.д..

Скрепленная в папку и подписанная обучающимся письменная экзаменационная работа передается руководителю работы для подготовки письменной рецензии в срок, определенный приказом директора ГБПОУ НСО «Новосибирский политехнический колледж».

Руководитель письменной экзаменационной работы проверяет выполненные обучающимися письменные экзаменационные работы и представляет рецензию, которая должна включать:

- заключение о соответствии письменной экзаменационной работы выданному заданию;
- оценку степени разработки основных разделов работы, оригинальность решений (предложений);
- оценку качества выполнения основных разделов работы, графической части;
- указание положительных сторон;
- указания на недостатки в пояснительной записке, ее оформлении, если таковые имеются;
- оценку степени самостоятельности выполнения работы учащимся.

Полностью готовая письменная экзаменационная работа вместе с рецензией сдается руководителем заместителю директора по учебно-методической работе для окончательного контроля и подписи. Если работа подписана, то она включается в приказ о допуске к защите.

Рецензия подшивается в работу. Внесение изменений в письменную экзаменационную работу после получения рецензии не допускаются.

### **2.5.3. Допуск к защите выпускной письменной экзаменационной работы**

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план (статья 59 «Итоговая аттестация» Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»)

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практик по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Заместитель директора лицея по учебной работе делает запись о допуске студента к защите выпускной письменной экзаменационной работы на титульном листе.

Допуск выпускника к защите выпускной письменной экзаменационной работы и выпускной практической квалификационной работы на заседании государственной экзаменационной комиссии осуществляется путем издания приказа директора колледжа.

### **2.5.4. Защита выпускной квалификационной работы**

1. Защита выпускной письменной экзаменационной работы и выпускной практической квалификационной работы проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии по профессии, с участием не менее двух

третьей ее состава.

Заседания государственной экзаменационной комиссии проводятся в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса по установленному графику.

На заседание государственной экзаменационной комиссии студентом представляются следующие документы:

- выпускная письменная экзаменационная работа с рецензией;
- раздаточный материал к докладу, в составе которого имеются таблицы с цифровым материалом, схемы.

На полную процедуру защиты отводится 15 минут. Процедура защиты устанавливается Председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии.

Защита работы проводится в следующей последовательности:

- студент представляется комиссии и называет тему своей работы;
- мастер производственного обучения перед началом выступления обучающегося зачитывает его производственную характеристику, сообщает разряд выполненной выпускной практической квалификационной работы, процент выполнения нормы выработки и полученную оценку, передает характеристику, заключение на выполненную квалификационную работу в комиссию.
- студент делает доклад не более 8 минут, в котором он должен кратко изложить основные положения работы, выводы. Доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами;
- члены государственной экзаменационной комиссии задают вопросы студенту по теме и профилю профессии;
- студент отвечает на вопросы теоретического и практического характера, связанные с темой защищаемой работы;

2. Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются секретарем и подписываются всем составом государственной экзаменационной комиссии. В протоколе записываются:

- итоговая оценка выполнения и защиты выпускной письменной экзаменационной работы и выпускной практической квалификационной работы,
- присуждение разряда,

Форма протокола представлена в Приложениях 3, 4.

3. Члены государственной экзаменационной работы фиксируют результаты анализа сформированных общих и профессиональных компетенций выпускника в специальных бланках – оценочный лист (Приложение 2).

4. Решение об оценке за выполнение и защиту выпускной письменной экзаменационной работы и выпускной практической квалификационной работы, о присвоении разряда принимается государственной экзаменационной комиссии на закрытом совещании после окончания защиты всех назначенных на данный день работ. Решение принимается простым большинством голосов.

Решение государственной экзаменационной комиссии об оценке выполнения и защиты выпускной письменной экзаменационной работы и выпускной практической квалификационной работы студентом оформляются итоговым протоколом (Приложение 4), торжественно объявляется выпускникам Председателем государственной экзаменационной комиссии в день защиты, сразу после принятия решения на закрытом совещании.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы государственной итоговой аттестации на этапе подготовки к государственной итоговой аттестации осуществляется в учебных кабинетах и лабораториях ГБПОУ НСО «Новосибирский политехнический колледж»:

1. кабинет Дисциплин профессионального и общепрофессионального циклов
2. электромонтажная мастерская

Оборудование кабинетов:

- рабочие места для преподавателя и мастера производственного обучения;
  - компьютер, принтер, мультимедиа проектор, экран;
  - рабочие места для обучающихся;
  - график проведения консультаций выпускной письменной экзаменационной работы и выпускной практической квалификационной работы;
  - комплект учебно-методической документации;
- Оборудование рабочих мест мастерских:
- Расходный материал для выполнения практических демонстрационных работ.

#### ***При защите выпускной квалификационной работы***

Для защиты выпускной письменной экзаменационной работы отводится специально подготовленный кабинет ГБПОУ НСО «Новосибирский политехнический колледж»

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов государственной экзаменационной комиссии;
- рабочие места для выпускников (при проведении открытых защит);
- места для представителей социальных партнеров, родителей выпускников
- компьютер, мультимедиа проектор, экран;

#### **3.2. Информационно-документационное обеспечение государственной итоговой аттестации**

1. Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ НСО «Новосибирский политехнический колледж» по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

2. Рекомендации по организации защиты и оформлению ПЭР для обучающихся по ППКРС по выполнению выпускной письменной экзаменационной работы;

3. Федеральные законы и нормативные документы;

4. Стандарты по профессии;

5. Литература по профессии

6. Периодические издания по профессии;

#### **3.3. Информационно-документационное обеспечение государственной экзаменационной комиссии**

К защите письменных экзаменационных работ готовится перечень следующих документов:

- Программа государственной итоговой аттестации выпускников по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям),
- Приказ об утверждении состава государственной экзаменационной комиссии,
- Приказы директора о допуске студентов к защите выпускных письменных экзаменационных работ и выпускных практических квалификационных работ на

заседании государственной экзаменационной комиссии по профессии 13.01.10  
Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

- Приказ директора об утверждении тематики выпускных письменных экзаменационных работ и выпускных практических квалификационных работ,
- Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии по профессии по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
- Журналы теоретического и производственного обучения за период обучения.
- Аттестационные листы, производственные характеристики, дневники прохождения производственной практики с отзывом о практике,
- Протоколы квалификационных экзаменов,
- Оценочный лист(Приложение 2),
- Сводная ведомость итоговых оценок,
- Выполненные выпускные письменные экзаменационные работы, с рецензией руководителя установленной формы.

### **3.4. Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации**

1. Для проведения государственной итоговой аттестации создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном нормативными документами Министерства науки и образования Российской Федерации и Министерством образования Новосибирской области, Порядком проведения государственной итоговой аттестации в ГБПОУ НСО «Новосибирский политехнический колледж».

3. При подготовке к государственной итоговой аттестации обучающимся оказываются консультации руководителями от образовательного учреждения, назначенными приказом директора. Во время подготовки обучающимся может быть предоставлен доступ в Интернет.

4. Требования к учебно-методической документации: наличие рекомендаций к выполнению выпускных письменных экзаменационных работ.

### **3.5. Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации**

#### **3.5.1. Требования к уровню квалификации кадрового состава государственной итоговой аттестации**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие среднего профессионального образования, соответствующего профилю профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

## **4.ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **Критерии оценки письменных экзаменационных работ:**

- оценка «5» (отлично) ставится в случае, когда содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования. При защите работы аттестуемый логически последовательно излагает материал, базируясь на прочных теоретических знаниях по избранной теме. Стиль изложения корректен, работа оформлена грамотно, на основании Межгосударственного стандарта. Допустима одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания излагаемого материала;

- оценка «4» (хорошо) - содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается целевая направленность. При защите работы аттестуемый

соблюдает логическую последовательность изложения материала, но обоснования для полного раскрытия темы недостаточны. Допущены одна ошибка или два-три недочета в оформлении работы, выкладках, эскизах, чертежах;

- оценка «3» (удовлетворительно) - допущено более одной ошибки или трех недочетов, но при этом аттестуемый обладает обязательными знаниями по излагаемой работе;

- оценка «2» (неудовлетворительно) - допущены существенные ошибки, аттестуемый не обладает обязательными знаниями по излагаемой теме в полной мере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

#### **Критерии оценки выпускных практических квалификационных работ:**

- оценка «5» (отлично) - аттестуемый уверенно и точно владеет приемами работ практического задания, соблюдает требования к качеству производимой работы, умело пользуется оборудованием, инструментами, рационально организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

- оценка «4» (хорошо) - владеет приемами работ практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым, правильно организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

- оценка «3» (удовлетворительно) - ставится при недостаточном владении приемами работ практического задания, наличии ошибок, исправляемых с помощью мастера, отдельных несущественных ошибок в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда;

- оценка «2» (неудовлетворительно) – аттестуемый не умеет выполнять приемы работ практического задания, допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются.