

Министерство образования Московской области

СОГЛАСОВАНО  
Начальник Железнодорожной  
станции электроснабжения  
- Московской дирекции по  
энергообеспечению –  
структурного подразделения  
Трансэнерго – филиала  
ОАО «РЖД»

  
/ В.А. Тишин  
« 30 » 05 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Директор  
ООО «Энергия»

  
/ В.И. Кузин  
« 30 » 05 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ГБПОУ МО «ОЗЖТ  
имени В.И. Бондаренко»

  
/ С.С. Парамонов  
« 30 » 06 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

*подготовки квалифицированных рабочих, служащих*

**Профессия 13.01.07 Электромонтер по ремонту электросетей**

**Квалификации выпускника**

*Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики и*  
*электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи*

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»

Орехово-Зуево, 2023 г.

РАССМОТРЕНО И  
РЕКОМЕНДОВАНО  
на заседании ПЦК  
электротехнического цикла  
протокол № 10

от «24» 05 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
решением  
Педагогического совета  
протокол № 4

от «19» 05 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора  
ГБПОУ МО «ОЗЖТ  
имени В.И. Бондаренко»  
приказ № 301

от «02» 06 2023 г.

Основная образовательная программа – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.07 *Электромонтер по ремонту электросетей*, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 января 2018 года № 32.

**Экспертные организации:**

1. Железнодорожная дистанция электроснабжения - Московской дирекции по энергообеспечению – структурного подразделения Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД».
2. ООО «Энергия».

## СОДЕРЖАНИЕ

### **Раздел 1. Общие положения**

### **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

### **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

### **Раздел 5. Структура образовательной программы**

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

### **Раздел 6. Условия реализации образовательной деятельности**

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

### **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

### **Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы**

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **Приложение 1. Программы профессиональных модулей**

Приложение 1.1. Рабочая программа профессионального модуля «Ремонт аппаратуры релейной защиты и автоматики»

Приложение 1.2. Рабочая программа профессионального модуля «Ремонт воздушных линий электропередачи»

### **Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин**

Приложение 2.1. Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык»

Приложение 2.2. Рабочая программа учебной дисциплины «Литература»

Приложение 2.3. Рабочая программа учебной дисциплины «Математика»

Приложение 2.4. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык»

Приложение 2.5. Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика»

Приложение 2.6. Рабочая программа учебной дисциплины «Физика»

Приложение 2.7. Рабочая программа учебной дисциплины «Химия»

Приложение 2.8. Рабочая программа учебной дисциплины «Биология»

Приложение 2.9. Рабочая программа учебной дисциплины «История»

Приложение 2.10. Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание»

Приложение 2.11. Рабочая программа учебной дисциплины «География»

Приложение 2.12. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»

Приложение 2.13. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

Приложение 2.14. Рабочая программа учебной дисциплины «Родной язык»

Приложение 2.15. Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия»

- Приложение 2.16. Рабочая программа учебной дисциплины «Экология»
- Приложение 2.17. Рабочая программа учебной дисциплины «Техническое черчение»
- Приложение 2.18. Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника»
- Приложение 2.19. Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение»
- Приложение 2.20. Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»
- Приложение 2.21. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»
- Приложение 2.22. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы технической механики и слесарных работ»
- Приложение 2.23. Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда»
- Приложение 2.24. Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»
- Приложение 2.25. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности и предпринимательская деятельность»
- Приложение 2.26. Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая эксплуатация кабельных линий»
- Приложение 2.27. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»
- Приложение 2.28. Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
- Приложение 3. Рабочая программа воспитания
- Приложение 4. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации *по профессии 13.01.07 Электромонтер по ремонту электросетей*

## Раздел 1. Общие положения

**1.1. Основная образовательная программа** по профессии среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по профессии *13.01.07 Электромонтер по ремонту электросетей* разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии *13.01.07 Электромонтер по ремонту электросетей*, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 15 января 2018 года № 32 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05 февраля 2018 г., регистрационный № 49886) (далее – ФГОС СПО).

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии *13.01.07 Электромонтер по ремонту электросетей*, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

### **1.2. Нормативные основания для разработки ООП:**

На основании:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 15.01.2018 № 32 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.07 Электромонтер по ремонту электросетей» (Зарегистрировано в Минюсте России 05.02.2018 № 49886)
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 №70167);
- Приказ Минобрнауки России №885, Минпросвещения России №390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59778);
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 № 66211);
- Приказ Минпросвещения России от 02.09.2020 № 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.11.2020 № 60770);
- Приказ Минпросвещения России от 14.10.2022 № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2022 № 71119)
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);

- Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 № 71763);

Локальных актов:

- Порядок разработки и утверждения образовательных программ;
- Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- Положение об индивидуальном проекте обучающихся;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования  
и с учетом:
- Примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 13.01.07 Электромонтер по ремонту электросетей.
- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1178н. «Об утверждении профессионального стандарта 20.031 Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40853)

### ***1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:***

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ФГОС СОО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;

ООП – основная образовательная программа

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

*Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл*

*Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл*

## Раздел 2. Общая характеристика основной образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики и электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи.*

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: *очная*

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации *электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики и электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи.*

*– 1476 академических часа.*

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе: среднего общего образования - *10 месяцев*;  
основного общего образования - *2 года 10 мес.*

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: *4428 академических часа*

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

**3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:** 20 *Электроэнергетика*. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н "О внесении изменения в приложение к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017, регистрационный № 46168)

**3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям** (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)

<b>Наименование основных видов деятельности</b>	<b>Наименование профессиональных модулей</b>	<b>Сочетания квалификаций <i>электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики и электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи</i></b>
Ремонт аппаратуры релейной защиты и автоматики	ПМ.01 Ремонт аппаратуры релейной защиты и автоматики	осваивается
Ремонт воздушных линий электропередачи	ПМ.02 Ремонт воздушных линий электропередачи	осваивается

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– составить план действия;</li> <li>– определить необходимые ресурсы;</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– реализовать составленный план;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– структуру плана для решения задач;</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– оформлять результаты поиска</li> </ul>

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>
ОК 03.	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>– современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>– возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>
ОК 04.	<p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>– основы проектной деятельности</li> </ul>
ОК 05.	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности социального и культурного контекста;</li> <li>– правила оформления документов и построения устных сообщений.</li> </ul>
ОК 06.	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обосновывать значимость своей профессии, демонстрировать поведение в соответствии общечеловеческими ценностями и антикоррупционными стандартами</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей и антикоррупционных стандартов поведения;</li> <li>– значимость профессиональной деятельности по профессии</li> </ul>

ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>– пути обеспечения ресурсосбережения</li> </ul>
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>– основы здорового образа жизни;</li> <li>– условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;</li> <li>– средства профилактики перенапряжения</li> </ul>
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные средства и устройства информатизации;</li> <li>– порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>– кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения;</li> <li>– правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>– презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>– оформлять бизнес-план;</li> <li>– рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>– определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>– презентовать бизнес-идею;</li> <li>– определять источники финансирования.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы предпринимательской деятельности;</li> <li>– основы финансовой грамотности;</li> <li>– правила разработки бизнес-планов;</li> <li>– порядок выстраивания презентации;</li> <li>– кредитные банковские продукты</li> </ul>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Ремонт аппаратуры релейной защиты и автоматики	ПК 1.1. Определять пригодность аппаратуры релейной защиты, автоматики и средств измерения	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определении пригодности аппаратуры к дальнейшей эксплуатации;</li> <li>– перемотке катушек реле;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять дефекты, определять причины неисправности;</li> <li>– определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации;</li> <li>– определять возможность восстановления элементов и узлов обслуживаемого оборудования;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные дефекты аппаратуры релейной защиты, автоматики и средств измерения;</li> <li>– назначение реле;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– конструкцию и принцип действия, основные параметры, схемы подключения;</li> <li>– источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока;</li> </ul>
	<p>ПК 1.2. Выполнять сборку, регулировку, ремонт, испытания, техническое обслуживание реле средней сложности.</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– настройке характеристик срабатывания реле, ревизии и устранении дефектов в схеме внутренних соединений;</li> <li>– проверке действия на отключение газовой защиты;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять маркировку выводов деталей, разбирать и собирать механизмы реле, проводить регулировку реле, обрабатывать детали по чертежам;</li> <li>– проводить испытания реле;</li> <li>– выполнять чистку, промывку узлов и деталей;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технические характеристики обслуживаемого оборудования;</li> <li>– конструкцию и принцип действия, основные параметры, схемы подключения;</li> <li>– приемы работ по сборке, ремонту и регулировке реле;</li> <li>– аппаратуру, способы и порядок проведения испытания реле;</li> </ul>
	<p>ПК 1.3. Выполнять сборку, регулировку, испытание, техническое обслуживание защит средней сложности.</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подборе, установке, проверки приборов световой и звуковой сигнализации;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять маркировку и наладку элементов схемы;</li> <li>– выявлять и устранять дефекты электрических схем;</li> <li>– проводить настройку и регулировку схем;</li> <li>– испытывать схемы защит;</li> <li>– выявлять и устранять дефекты изоляции;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструкцию и принцип действия, основные параметры, схемы подключения;</li> <li>– принцип действия защиты;</li> <li>– схемы соединения элементов защиты;</li> <li>– основные параметры защиты;</li> <li>– аппаратуру, способы и порядок проведения испытания защиты;</li> </ul>
	<p>ПК 1.4. Испытание изоляции цепей вторичной коммутации.</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведении замеров изоляции;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить замер изоляции при помощи приборов;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять и устранять дефекты изоляции;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструкцию и принцип действия, основные параметры, схемы подключения;</li> <li>– типы и технические характеристики изоляции;</li> </ul>
	<p>ПК 1.5. Выполнять ремонт и техническое обслуживание испытательных устройств.</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сборке схем испытательных устройств;</li> <li>– проведении поверки испытательных устройств;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить замер изоляции при помощи приборов;</li> <li>– выполнять сборку схем испытательных устройств;</li> <li>– выявлять и устранять дефекты устройств;</li> <li>– проводить поверку испытательных устройств;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструкцию и принцип действия, основные параметры, схемы подключения;</li> <li>– назначение, конструкцию испытательных приборов;</li> <li>– методики проведения испытаний;</li> <li>– назначение, схему устройств испытательного оборудования;</li> <li>– порядок проведения испытания.</li> </ul>
<p>Ремонт воздушных линий электропередачи</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять ремонт, монтаж, демонтаж и техническое обслуживание линий электропередачи на напряжение до 110 кВ.</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– смене гирлянды подвесных изоляторов;</li> <li>– замере стрелы провеса и визировка;</li> <li>– сращивании способом обжатия и опрессования;</li> <li>– установке и снятие разрядников 35 кВ под напряжением;</li> <li>– ремонте заземления опор;</li> <li>– составлении схем и паспортов;</li> <li>– выемке проводов и тросов из зажимов;</li> <li>– оформлении результатов обследования и составления технической документации;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить монтаж и демонтаж линии, средств изоляции и грозозащиты, ответвлений, заземляющих спусков и контуров заземления;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные характеристики воздушных линий электропередачи и их классификацию;</li> <li>– конструкцию проводов и тросов;</li> <li>– конструкцию изоляторов, их технические данные, способы отбраковки;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– конструкции сцепной арматуры, поддерживающих и натяжных зажимов;</li> <li>– устройство защитной арматуры;</li> <li>– дефекты, возникающие в арматуре, разрядниках, молниеотводах на линиях электропередачи и способы их устранения;</li> <li>– требования, предъявляемые к обслуживаемому оборудованию;</li> <li>– конструкцию и классификацию опор;</li> <li>– технические требования к деревянным опорам;</li> <li>– требования, предъявляемые к фундаментам опор;</li> <li>– технические условия на производство и приемку строительных и монтажных работ при сооружении фундаментов;</li> <li>– марки сталей, применяющихся при изготовлении металлических опор;</li> </ul>
	<p>ПК 2.2. Выполнять верховые проверки на отключенных линиях напряжением до 110 кВ.</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– верховых осмотрах линии электропередачи;</li> <li>– оформлении результатов обследования и составления технической документации;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить обследование линии электропередачи;</li> <li>– оформлять техническую документацию;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемы работ по безопасности при проведении верхолазных работ;</li> <li>– способы проведения верховой проверки, типы и конструкции натяжной, сцепной арматуры, детали крепления проводов, тросов и изоляторов;</li> </ul>
	<p>ПК 2.3. Выполнять проверку, реконструкцию, ремонт деревянных и металлических опор.</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ремонте заземления опор;</li> <li>– выемке проводов и тросов из зажимов;</li> <li>– замене опор, заготовки, установки деревянных опор, проверки на загнивание деревянных опор;</li> <li>– антисептирование древесины;</li> <li>– очистке и окраске металлических опор;</li> <li>– ремонте фундамента;</li> <li>– оформлении результатов обследования и составления технической документации;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять слесарные операции по изготовлению конструкций и деталей;</li> <li>– определять причины неисправности, составлять техническую документацию;</li> <li>– проводить проверки высоковольтной линии электропередачи с выемкой проводов и</li> </ul>

		<p>тросов из зажимов, детальную проверку подвесной арматуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять заготовку, установку деревянных опор, проводить проверку на загнивание деревянных опор, антисептирование древесины опор;</li> <li>– выполнять ремонт фундамента опор, проводить проверку ржавления, очистку и окраску металлических опор;</li> <li>– проводить проверку ржавления металлических траверс, железобетонных опор;</li> <li>– оформлять результаты обследования и составления технической документации;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технические требования к деревянным опорам;</li> <li>– допуски при сборке деревянных опор;</li> <li>– методы проверки на загнивание деревянных опор;</li> <li>– технологию антисептирования древесины опор;</li> <li>– инструменты, применяемые при замерах опор;</li> <li>– строительные нормы и правила, регламентирующие деятельность;</li> </ul>
	<p>ПК 2.4. Выполнять такелажные работы, проводить проверку такелажного оборудования и оснастки.</p>	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– крепление и перемещение грузов, натягивания проводов и тросов;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять перемещение грузов, натягивание проводов и тросов при помощи грузоподъемных механизмов и специальных приспособлений, проверять исправность такелажного оборудования;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструкцию и требования, предъявляемые к грузоподъемным машинам и механизмам, устройствам и приспособлениям;</li> <li>– способы крепления грузов;</li> </ul>

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации				Учебная нагрузка обучающихся, ч.						Промежут. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Другие	Объём ОП	Самост.(с.р.+и.п.)	Консультации	С преподавателем				
									Всего	в том числе			
							Лекции, уроки	Пр. занятия					
<b>ОП</b>	<b>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>2196</b>	<b>144</b>	<b>28</b>	<b>1994</b>	<b>1346</b>	<b>648</b>	<b>30</b>	<b>27</b>
<i>ОУП</i>	<i>Основные учебные предметы</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>13</i>	<i>1</i>	<i>2084</i>	<i>140</i>	<i>28</i>	<i>1886</i>	<i>1274</i>	<i>612</i>	<i>30</i>	<i>27</i>
ОУП.01	Русский язык	4		2		122	6	2	108	86	22	6	
ОУП.02	Литература			4		168	8		160	133	27		
ОУП.03	Математика	5		3		320	12	2	300	270	30	6	
ОУП.04	Иностранный язык	4				183	9	2	166		166	6	
ОУП.05	Информатика			24		183	15		168	50	118		
ОУП.06	Физика	4		2		283	17	2	258	222	36	6	
ОУП.07	Химия			2		78	4		74	56	18		
ОУП.08	Биология			4		82	6		76	76			
ОУП.09	История			4		183	11		172	172			
ОУП.10	Обществознание			4		113	9		104	94	10		
ОУП.11	География			5		63	9		54	39	15		
ОУП.12	Физическая культура		1-3	4		183	5		178	8	170		
ОУП.13	Основы безопасности жизнедеятельности			2		70	2		68	68			
ИП	Индивидуальный проект (дисциплиной не является)				2	53	27	20				6	27
<i>ПОО</i>	<i>Предлагаемые ОО</i>			<i>3</i>		<i>112</i>	<i>4</i>		<i>108</i>	<i>72</i>	<i>36</i>		
ПОО.01	Родной язык / Родная литература			5		36			36	10	26		
ПОО.02	Астрономия			5		36			36	26	10		
ПОО.03	Экология			2		40	4		36	36			
<b>ПП</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>	<b>7</b>		<b>15</b>		<b>2160</b>	<b>68</b>	<b>20</b>	<b>836</b>	<b>556</b>	<b>280</b>	<b>48</b>	
<i>ОПЦ</i>	<i>Общепрофессиональный цикл</i>	<i>3</i>		<i>9</i>		<i>633</i>	<i>37</i>	<i>6</i>	<i>572</i>	<i>356</i>	<i>216</i>	<i>18</i>	
ОП.01	Техническое черчение			4		58	4		54	18	36		
ОП.02	Электротехника	2				69	5	2	56	42	14	6	
ОП.03	Материаловедение			2		42	4		38	34	4		
ОП.04	Безопасность жизнедеятельности			4		68			68	52	16		
ОП.05	Физическая культура			5		49	1		48	2	46		
ОП.06	Основы технической механики и слесарных работ / Основы интеллектуального труда			1		39	1		38	30	8		
ОП.07	Охрана труда	3				56	2	2	46	38	8	6	
ОП.08	Экологические основы природопользования			5		37	3		34	28	6		
ОП.09	Основы финансовой грамотности и предпринимательская деятельность			5		65	7		58	48	10		
ОП.10	Техническая эксплуатация кабельных линий	4				78	6	2	64	56	8	6	
ОП.11	Иностранный язык в профессиональной деятельности			5		36	2		34		34		

ОП.12	Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии			5		36	2		34	8	26		
<b>ПЦ</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>4</b>		<b>6</b>		<b>1527</b>	<b>31</b>	<b>14</b>	<b>264</b>	<b>200</b>	<b>64</b>	<b>30</b>	
<i>ПМ.01</i>	<i>Ремонт аппаратуры релейной защиты и автоматики</i>	2		3		728	8	8	82	58	24	18	
МДК.01.01	Техническая эксплуатация аппаратуры релейной защиты и автоматики	5				104	8	8	82	58	24	6	
УП.01.01	Учебная практика			34		144							
ПП.01.01	Производственная практика			6		468							
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	6				12							
	Всего часов по МДК					104							
<i>ПМ.02</i>	<i>Ремонт воздушных линий электропередачи</i>	2		3		799	23	6	182	142	40	12	
МДК.02.01	Техническая эксплуатация воздушных линий электропередачи	5				211	23	6	182	142	40		
УП.02.01	Учебная практика			12		216							
ПП.02.01	Производственная практика			6		360							
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	6				12							
	Всего часов по МДК					211							
	<i>Государственная итоговая аттестация</i>					72							
<b>ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ</b>	<b>В</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>31</b>	<b>1</b>	<b>4428</b>	<b>212</b>	<b>48</b>	<b>2830</b>	<b>1902</b>	<b>928</b>	<b>78</b>	<b>27</b>









### **5.3 Рабочая программа воспитания**

*5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:*

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

*5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.*

### **5.4. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной деятельности

### 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

#### 6.1.1. Специальные помещения:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

#### Перечень специальных помещений:

##### *Кабинеты:*

1. русского языка и литературы;
2. физики и астрономии;
3. истории и обществознания;
4. математики;
5. иностранного языка;
6. информатики и информационных технологий;
7. химии и биологии;
8. географии;
9. инженерной графики и технического черчения;
10. электротехники;
11. материаловедения;
12. безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

##### *Лаборатории:*

1. наладки и испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации;
2. ремонта устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации, электрооборудования электрических станций, сетей и систем;
3. эксплуатации и ремонта электрических станций, сетей и систем.

##### *Мастерские:*

1. слесарно-механическая;
2. электромонтажная;
3. ремонтная.

##### *Полигоны:*

1. электрооборудования станций и подстанций;
2. воздушная линия 0,4 кв и 10 кв;
3. трансформаторная подстанция 10/04 кВ.

##### *Спортивный комплекс:*

1. спортивный зал, стадион широкого профиля, тир.

##### *Залы:*

1. библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
2. актовый зал.

#### 6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 13.01.07 Электромонтер по ремонту электросетей:

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

#### 6.1.2.1. Оснащение лабораторий

##### **1. Лаборатория «Наладки и испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации»**

- рабочее место преподавателя;
- учебно-стендовое оборудование по профилю;
- наглядные пособия;
- ПК;
- проектор;
- экран;
- рабочие места обучающихся по количеству;
- доска учебная.

##### **2. Лаборатория «Ремонта устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации, электрооборудования электрических станций, сетей и систем»**

- рабочее место преподавателя;
- учебно-стендовое оборудование по профилю;
- наглядные пособия;
- ПК;
- проектор;
- экран;
- рабочие места обучающихся по количеству;
- доска учебная

##### **3. Лаборатория «Эксплуатации и ремонта электрических станций, сетей и систем»**

- рабочее место преподавателя;
- учебно-стендовое оборудование по профилю;
- наглядные пособия;
- ПК;
- проектор;
- экран;
- рабочие места обучающихся по количеству;
- доска учебная

#### 6.1.2.2. Оснащение мастерских

##### **1. Мастерская «Слесарно-механическая»**

- специализированные рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия;
- рабочее место мастера;
- ПК,

- проектор,
- экран.

## **2. Мастерская «Электромонтажная»**

- специализированные рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия;
- рабочее место мастера;
- ПК,
- проектор,
- экран.

## **3. Мастерская «Ремонтная»**

- специализированные рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия;
- рабочее место мастера;
- ПК,
- проектор,
- экран.

### **6.1.2.3. Оснащение баз практик:**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей

Учебная практика реализуется в мастерских и лабораториях ГБПОУ МО «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко» в соответствии с имеющимся оборудованием, инструментами, расходными материалами, которые обеспечивают выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Производственная практика проводится на предприятиях (в организациях) города и района направления деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся: *20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности*. Места производственной практики обеспечивают выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников.

Оборудование предприятий (организаций) и техническое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

6.2.1. Библиотечный фонд ГБПОУ МО «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко» укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 % обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

### **6.3. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.3.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.);
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

### **6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

6.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками техникума, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности *20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности* стаж работы, которых в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также профессиональном стандарте (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности *20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности*. не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности *20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности* в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, не менее 25 процентов.

## **6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

6.5.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы:

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

7.2. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

7.4. Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА приведены в приложении 4.

## Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

### Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Лихацкая И.П.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», зам. директора по УМР
Заплетина Е.П.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», зам. директора по УВР
Ошитова Т.В.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», зам. директора по УПР
Писарева Т.В.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», зам. директора по УР
Еремина О.Н.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», методист
Ашанова Н.М.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», председатель ПЦК электротехнического цикла
Пахтусов А.В.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», председатель ПЦК железнодорожного цикла
Сидорова Ю.А.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», председатель ПЦК общеобразовательного цикла