

1.1. Пояснительная записка.

№ п/п	Характеристика ДОП	Содержание характеристики ДОП
1	Направленность	Техническая
2	Адресат	В объединение зачисляются обучающиеся мужского и женского пола в возрасте от 15 лет до 21 лет.
3	Актуальность	<p>В настоящее время цели и задачи технологической подготовки ребят определяются необходимостью развития экономики страны, подъема ее перерабатывающих отраслей с использованием высоких технологий, подготовки квалифицированных рабочих и инженерно-технических кадров. Трудовая подготовка и технологическое образование способствуют самореализации личности и ее гражданскому становлению.</p> <p>Одновременно уделяется внимание и тем принципиальным теоретическим положениям, которые лежат в основе работы ведущих групп электрических схем и систем. Такой подход позволяет рассчитывать на сознательное и творческое усвоение закономерностей электротехники с возможностью их реализации.</p>
4	Уровень освоения	Общекультурный.
5	Объем и срок освоения	72 часа/1 год
6	Цель и задачи	<p>Целью программы является ознакомление обучающихся с основами технического мастерства: правильность использования измерительных приборов, выбор и применение инструмента, работа в коллективе, способность грамотно и четко излагать свои мысли, а также формирование у студентов инженерно-технических и информационно-коммуникативных компетенций, необходимых для осознанного профессионального самоопределения</p> <p>Обучающие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сформировать понимание работы оборудования РЗиА. 2. Ознакомить с оборудованием РЗиА и принципами его эксплуатации на примере метрополитена и РЖД. 3. Обучить пользоваться измерительными инструментами к оборудованию РЗиА. 4. Научить читать и чертить простые и элементарные схемы оборудования РЗиА. 5. Научить выявлять и устранять простейшие неисправности при эксплуатации оборудования РЗиА. 6. Сформировать понимание работы устройств и приборов СЦБ и ЖАТ. 7. Ознакомить с устройствами и приборами СЦБ и ЖАТ и принципами их эксплуатации на примере метрополитена и РЖД. 8. Обучить пользоваться измерительными инструментами к устройствам и приборам СЦБ и ЖАТ. 9. Научить выявлять и устранять простейшие неисправности при эксплуатации устройств и приборов СЦБ и ЖАТ. 10. Научить правилам безопасной работы с измерительными приборами и релейной аппаратурой. <p>Развивающие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Совершенствовать логическое мышление при использовании схем оборудования РЗиА и выявлении в нем неисправностей. 12. Сформировать чертежные способности. 13. Совершенствовать логическое мышление при эксплуатации устройств и приборов СЦБ и ЖАТ и выявлении в них неисправностей. 14. Развивать техническое мышление. <p>Воспитательные:</p> <ol style="list-style-type: none"> 15. Повысить внимательность, дисциплинированность и усидчивость. 16. Развивать навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками. 17. Научить самостоятельно принимать решения. 18. Уяснить понимание безопасности на рабочем месте.
7	Планируемые результаты	<p>Предметные.</p> <p>Обучающийся будет знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы электротехники; - виды релейной защиты и автоматики;

	<ul style="list-style-type: none"> - виды электротехнического оборудования РЗиА; - принципы эксплуатации оборудования РЗиА; - принципы эксплуатации устройств СЦБ; - виды и разнообразность устройств и приборов СЦБ и ЖАТ, а также измерительных приборов. <p>Метапредметные. Обучающийся будет уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать электрические схемы; - чертить электрические схемы; - правильно использовать материалы и инструменты при работе с измерительным оборудованием; - находить простейшие неисправности при эксплуатации оборудования РЗиА СЦБ и ЖАТ и устранять их; - правильно использовать инструменты при работе с устройствами и приборами СЦБ и ЖАТ; - выполнять правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. <p>Личностные. Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно принимать ответственные решения; - развивать навыки сотрудничества; - стать более внимательным, дисциплинированным и усидчивым. - развивать логическое мышление.
--	---

1.2. Организационно-педагогические условия реализации ДОП

№ п/п	Организационно-педагогическое условие ДОП	Содержание организационно-педагогического условия ДОП
1	Язык реализации	Государственный язык РФ - русский
2	Форма обучения	Очная
3	Условия приема на обучение	В группу объединения принимаются все желающие в возрасте от 15 до 21 года.
4	Формы организации и проведения занятий	<p>Учебные занятия проводятся по группам аудиторно в лаборатории «Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики» и в лаборатории для изучения устройств и приборов СЦБ и ЖАТ, оборудованная для проведения демоэкзамена и проведения лабораторных и практических работ по специальности «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте».</p> <p>Групповая: обучающиеся работают в группах или в парах, обмениваются друг с другом информацией, вместе обсуждают задачу, оценивают решение каждого. Сверяют свои ответы и если допущены ошибки, то пытаются вместе найти ответ. Усвоение знаний и умений происходит результативнее при общении учащихся с более подготовленными товарищами.</p> <p>При групповой работе обучающийся учится высказывать и отстаивать собственное мнение, прислушиваться к мнению других, сопоставлять, сравнивать свою точку зрения с точкой зрения других. Вырабатываются навыки контроля над действиями других и самоконтроля, формируется критическое мышление. Групповое обсуждение, дискуссия оживляют поисковую активность обучающихся.</p> <p>Индивидуальная: при подборе заданий для индивидуальной самостоятельной работы учитываются уровни усвоения знаний обучающимися: репродуктивный, репродуктивно - творческий, творческий.</p> <p>При реализации ДОП использовались следующие технологии и методы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические – показ видеоролков; - исследовательские – работа с оборудованием РЗиА и инструментами при поиске неисправностей; - ИКТ – компьютерное тестирование.

5	Материально-техническое оснащение	Для освоения программы необходимо: - лаборатория «Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики», оборудованная согласно требованиям инфраструктурного листа федерального проекта «Молодые профессионалы» национального проекта «Образование» государственной программы РФ «Развитие образования»; - лаборатория для изучения устройств и приборов СЦБ и ЖАТ; - компьютер/проектор (для воспроизведения теле- и аудиоматериалов); - доска, маркеры для доски.
---	--	---