

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БЕРЕЗОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

СОГЛАСОВАНО:

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УР

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,  
СЛУЖАЩИХ**

Профессия

**21.01.15 Электрослесарь подземный**

Квалификация выпускника:

**Электрослесарь подземный**

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее образовательная программа) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **21.01.15 Электрослесарь подземный** (Приказ Минпросвещения России №834 от 08.11.23., зарегистрир. в Минюсте России 05.12.2023)

Организация- разработчик: ГПОУ БПТ

Образовательная программа рекомендована методической комиссией «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых».  
Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.  
Руководитель МК \_\_\_\_\_ Т. В. Штейнле

Образовательная программа рекомендована методической комиссией «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых».  
В программу внесены дополнения и изменения (см. приложение \_\_\_\_ л.)  
Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г.  
Руководитель МК \_\_\_\_\_ Т. В. Штейнле

Образовательная программа рекомендована методической комиссией «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых».  
В программу внесены дополнения и изменения (см. приложение \_\_\_\_ л.)  
Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г.  
Руководитель МК \_\_\_\_\_ Т. В. Штейнле

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.2 Срок получения образования по образовательной программе	4
1.3 Реализация образовательной программы	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ	5
2.1 Область профессиональной деятельности	5
2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции	5
2.3 Распределение часов вариативной части образовательной программы	7
2.4 Дополнительные результаты освоения образовательной программы	7
3. ДОКУМЕНТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	10
4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК	11
5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК, КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	
6. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

**Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих** -комплекс нормативно- методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся по профессии **21.01.15 Электрослесарь подземный**

Нормативно- правовую основу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии **21.01.15 Электрослесарь подземный**

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Минпросвещения России №834 от 08.11.23., зарегистрир. в Минюсте России 05.12.2023) Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

Приказ Минпросвещения РФ от 8.11.2023 г. № 834, зарегистрировано в Минюсте России 5.12.2023 №76271 по профессии **21.01.15 Электрослесарь подземный**;

– Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (зарегистрированным в Минюсте России 07.06.2012 г. № 24480 в редакции Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613, от 24.09.2020 № 519, от 11.12.2020 № 712 от 12 августа 2022 г. № 732 )

## 1.2 Срок получения образования по образовательной программе

Срок получения среднего профессионального образования по программы ППКРС **21.01.15 Электрослесарь подземный** при очной форме получения образования на базе основного общего образования- 2 года 10 месяцев.

## 1.3 Реализация образовательной программы

Программа реализуется в очной форме, в том числе с применением элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

### 2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых

### 2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции

Образовательная программа, разработанная образовательной организацией в соответствии с ФГОС СПО с учетом ПОП предполагает освоение следующих видов деятельности:

техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов;

техническое обслуживание и ремонт высоковольтного электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли;

монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли.

В результате освоения образовательной программы обучающиеся должны овладеть следующими общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями.

#### Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## Профессиональные компетенции

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
ВПД.1	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов
ПК1.1	Выполнять обслуживание, ремонт, наладку и проверку приборов релейной защиты и автоматики, электрических машин и электрических аппаратов.
ПК1.2	Выполнять обслуживание и устранять неисправности электрооборудования с электронными схемами управления.
ПК1.3	Выполнять обслуживание и ремонт насосных установок
ПК1.4 доп	Способен применять знания по горному делу при выполнении работ в подземных условиях
ВПД.2	Техническое обслуживание и ремонт высоковольтного электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли
ПК2.1	Производить обслуживание и ремонт распределительных устройств подстанций, электрических аппаратов и силовых трансформаторов
ПК2.2	Производить обслуживание контрольно-измерительных приборов в системах технологического оборудования и механизмов
ПК2.3	Производить обслуживание средств связи и аппаратуры аварийного оповещения в горных выработках и на поверхности, охранной и пожарной сигнализации и систем видеонаблюдения.
ВПД.3	Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли.
ПК3.1	Выполнять монтаж, демонтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию электрооборудования горных машин и механизмов
ПК3.2	Выполнять монтаж, демонтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию высоковольтного электрооборудования и электрической аппаратуры управления и защиты.
ПК3.3	Производить монтаж и испытание силовых и контрольных кабелей, осветительных сетей и светильников.

### 2.3 Распределение часов вариативной части образовательной программы

На основании требований современного рынка труда и пожеланий работодателей вариативная часть (900 часов ) дает возможность углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, и распределена следующим образом:

1. Добавлены часы на учебную дисциплину социально-гуманитарного цикла:  
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности-12 часов

2. Добавлены часы на следующие учебные дисциплины общепрофессионального цикла:

Инженерную графику-8 часов;

Основы технической механики и слесарных работ- 2 часа

Цифровые технологии в профессиональной деятельности -2 часа.

Добавлены дисциплины:

Правовое обеспечение профессиональной деятельности-30 часов

Экологические основы природопользования-28 часов

3. Добавлены часы на междисциплинарные курсы профессиональных модулей:

**ПМ.01** Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов-390 часов:

МДК 01.01 Основы горного дела и технологии добычи полезных ископаемых подземным способом-4 часа;

МДК 01.02 Механизация горных работ-58 часов

МДК 01.03 Электрооборудование горных машин и механизмов-28 часов;

УП.01.01 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и

механизмов-84 часа;

ПП.01.01 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов-216 часов;

**ПМ.02** Техническое обслуживание и ремонт высоковольтного электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли

МДК 02.01 Электроснабжение технологических процессов-28 часов;

МДК 02.02 Автоматизация технологических процессов-28 часов

ПП.02.01 Техническое обслуживание и ремонт высоковольтного электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли-36 часов

Введено:

УП.02.01 Техническое обслуживание и ремонт высоковольтного электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли-78 часов

**ПМ.03** Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли-258 часов:

МДК 03.01 Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты-114 часов.

ПП.03.01 Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли-36 часов;

Введено:

УП.03.01 Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли-108 часов

## 2.4 Дополнительные результаты освоения образовательной программы

Наименование учебных дисциплин, профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик)	Дополнительные результаты освоения образовательной программы (практический опыт, умение, знание, профессиональные компетенции)
Правовое обеспечение профессиональной деятельности	У1 анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; У2 защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; У3 использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; <b>знать:</b> 31 виды административных правонарушений и административной ответственности; 32 классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; 33 нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; 34 организационно-правовые формы юридических лиц; 35 основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; 36 нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; 37 понятие правового регулирования в сфере

	<p>         профессиональной деятельности;          38 порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;          39 права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;          310 права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;          311 правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;          312 роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;          313 административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования;          314 административные правонарушения в промышленности, строительстве и энергетике.       </p>
<p>Экологические основы природопользования</p>	<p>         У1 организовывать работу коллектива и команды;          У2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;          У3 соблюдать нормы экологической безопасности;          У4 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;          У5 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;          У6 применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей;          У7 идентифицировать факторы производственной среды и трудового процесса.       </p> <p><b>знать:</b></p> <p>         31 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;          32 основы проектной деятельности;          33 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;          34 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;          35 пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства;          36 основные направления изменения климатических условий региона;          37 источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;          38 методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов.       </p>



<p><b>ПМ.02</b> Техническое обслуживание и ремонт высоковольтного электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли</p> <p>УП 02.01 Техническое обслуживание и ремонт высоковольтного электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли</p>	<p>У 1 снимать показания контрольно-измерительных приборов;</p> <p>У 2 контролировать процесс работы электротехнического оборудования и автоматизированных устройств в соответствии с заданным режимом работы;</p> <p>У 3 проводить техническое обслуживание и ремонт распределительных шкафов и коробок, проходных муфт, телефонных аппаратов, троллейных и низковольтных кабельных сетей;</p> <p>У 4 проводить техническое обслуживание местных заземлений электроаппаратов и установок;</p> <p>У 5 производить проверку времени срабатывания аппаратов защиты при утечке тока на землю;</p> <p>У 6 производить проверку и настройку величины установки максимальной токовой защиты фидерных автоматов и пускателей;</p> <p>У 7 работать со специальными диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции;</p> <p>У 8 читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы;</p> <p>У 9 производить разборку, сборку пускорегулирующей аппаратуры (с заменой или восстановлением, подгонкой деталей) опробование и сдачу в эксплуатацию;</p> <p>У 10 пользоваться электрозащитными средствами, средствами пожаротушения;</p> <p>У 11 применять по назначению, с соблюдением правил эксплуатации, контрольно-измерительные приборы;</p> <p>У 12 оценивать обстановку и действовать в соответствии с правилами в чрезвычайных ситуациях</p> <p>З 1 возможные неполадки обслуживаемого оборудования, способы их диагностирования и устранения;</p> <p>З 2 принцип электроснабжения горных машин и механизмов в подземных горных выработках;</p> <p>З 3 конструкцию, принцип работы и назначение распределительных устройств подстанций типа КРУВ, КРУН, ЯВ, троллейных и низковольтных кабельных сетей;</p> <p>З 4 назначение и устройство местного заземления электроаппаратов и установок;</p> <p>З 5 устройство и назначение средств сигнализации и освещения, аппаратуры участковой пылегазовой защиты и температуры воздуха, высокочастотных установок связи и аварийного оповещения;</p> <p>З 6 распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей, проходных муфт, телефонных аппаратов;</p> <p>З 7 устройство и назначение контрольно-измерительных приборов и инструментов;</p> <p>З 8 устройство низковольтных и высоковольтных электроустановок;</p> <p>коммуникацию электроподстанций и распределительных устройств;</p>
---	---

	<p>3 9 классификацию аппаратуры управления и защиты;</p> <p>3 10 контактную систему коммутационных аппаратов;</p> <p>3 11 виды защит в рудничной аппаратуре управления;</p> <p>3 12 аппараты управления машинами и механизмами;</p> <p>3 13 электрическую аппаратуру подстанций;</p> <p>3 14 порядок проведения технического обслуживания и ремонта распределительных шкафов и коробок, проходных муфт, телефонных аппаратов, троллейных и низковольтных кабельных сетей;</p> <p>3 15 порядок технического обслуживания местных заземлений электроаппаратов и установок;</p> <p>3 16 правила проведения проверки времени срабатывания аппаратов защиты при утечке тока на землю;</p> <p>3 17 правила проведения проверки и настройки величины установки максимальной токовой защиты фидерных автоматов и пускателей;</p> <p>3 18 правила и порядок работы со специальными диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции;</p> <p>3 19 алгоритм разборки, сборки пускорегулирующей аппаратуры (с заменой или восстановлением, подгонкой деталей) опробования и сдачи в эксплуатацию;</p> <p>3 20 возможные причины и признаки неисправностей в работе установок, аппаратов, приборов автоматики, телемеханики, радиоэлектроники и другого оборудования;</p> <p>3 21 организацию централизованного контроля пылегазового режима в шахте;</p> <p>3 22 правила безопасного использования контрольно-измерительными приборами и инструментами;</p> <p>3 23 правила включения и выключения тока высокого напряжения;</p> <p>3 24 порядок организации безопасного ведения работ в электроустановках;</p> <p>3 25 правила измерения и испытания изоляции, емкости и электрического сопротивления кабелей;</p> <p>3 26 требования правил технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>3 27 правил устройства электроустановок в необходимом объеме;</p> <p>3 28 план ликвидации аварий на участке</p>
<p><b>ПМ.03</b> Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли УП 03.01 Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли</p>	<p>У 1 подбирать ручной электрифицированный инструмент для выполнения разметки и сверления отверстий, в целях прокладки кабелей и установки электрооборудования;</p> <p>У 2 производить монтаж, демонтаж и передвижку машин и механизмов;</p> <p>У 3 вести монтаж машин и механизмов согласно схемам монтажа;</p> <p>У 4 монтировать и демонтировать электродвигатели, генераторы, тормозные электромагниты горных машин и механизмов;</p> <p>У 5 монтировать и сдавать в эксплуатацию распределительные шкафы и коробки, проходные муфты, телефонные аппараты, троллейные и низковольтные кабельные сети;</p>

	<p>У 6 устанавливать кабеленесущие системы в соответствии с требованиями технической документации;</p> <p>У 7 производить монтаж местных заземлений электроаппаратов и установок;</p> <p>производить монтаж, демонтаж, опробование и сдачу в эксплуатацию пускорегулирующей аппаратуры;</p> <p>У 8 выполнять монтаж и демонтаж аккумуляторных установок;</p> <p>У 9 читать монтажные чертежи, схемы, таблицы соединений, спецификации монтируемого электрооборудования;</p> <p>У 10 применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования;</p> <p>У 11 устанавливать элементы системы управления, защиты и сигнализации согласно схеме монтажа;</p> <p>У 12 производить проверку сопротивления изоляции и непрерывности электрической цепи сложных электросхем электронных блоков;</p> <p>У 13 производить коммутацию магнитных станций, щитков средств автоматического управления согласно схеме размещения;</p> <p>У 14 производить подключение линий связи блоков, средств автоматического управления согласно монтажной схеме;</p> <p>У 15 производить сборку резьбовых соединений средств автоматического управления;</p> <p>У 16 читать монтажные чертежи, принципиальные и монтажные схемы средств автоматического управления со свободным допуском установки, коммутации магнитных станций, щитков управления аппаратов и приборов;</p> <p>У 17 применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения;</p> <p>У 18 оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим;</p> <p>У 19 выполнять электромонтажные и пусконаладочные работы в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>З 1 требования, предъявляемые к монтажу, наладке, испытанию и приемке обслуживаемых машин, механизмов, устройств и электрооборудования при вводе в эксплуатацию;</p> <p>З 2 схемы соединений статорных и роторных обмоток электродвигателей;</p> <p>З 3 схему подключения обслуживаемого оборудования и систему электроснабжения;</p> <p>З 4 содержание схем монтажа оборудования;</p> <p>З 5 порядок монтажа и подключения силовых электроаппаратов;</p> <p>З 6 правила составления электромонтажных схем;</p> <p>З 7 схемы коммутации распределительных устройств и подстанций;</p> <p>З 8 схемы автоматизации горношахтного оборудования;</p> <p>З 9 условные изображения на чертежах и функциональных, структурных, электрических и монтажных схемах;</p> <p>З 10 профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования;</p>
--	--

	<p>3 11 условные изображения на чертежах и функциональных, структурных, электрических и монтажных схемах;</p> <p>3 12 правила монтажа силовой цепи средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутационных магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов со свободным допуском к месту установки;</p> <p>3 13 правила коммутации магнитных станций, щитков управления средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки;</p> <p>3 14 правила и способы безопасного производства монтажных работ;</p> <p>3 15 правила безопасности при монтаже электрооборудования;</p> <p>3 16 требования правил безопасности при монтаже системы автоматизации;</p> <p>3 17 требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования;</p> <p>3 18 требования, предъявляемые к рациональной организации рабочего места при монтаже электрооборудования;</p> <p>3 19 правила пользования электрифицированным инструментом;</p> <p>3 20 правила по охране труда при работе на высоте;</p> <p>3 21 требования правил безопасности при монтаже системы автоматизации.</p>
--	--

## 2.5 Реализация образовательной программы в дуальной форме

### 3 ДОКУМЕНТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Документом, определяющим содержание и организацию образовательного процесса является **учебный план** программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих ГПОУ БПТ по профессии **21.01.15 Электрослесарь подземный** (прилагается).

Общеобразовательный цикл составлен на основе требований ФГОС СПО, ФГОС СОО и ФООП СОО.

Обязательная часть среднего общего образования (общеобразовательного цикла в пределах ОПОП) составляет 60% (885 часов), а часть, формируемая участниками образовательных отношений, - 40% (591 час) от общего объема общеобразовательного цикла:

Учебный план сформирован с учетом профиля получаемой специальности 21.02.15 Открытые горные работы за счет введения профильных предметов (математика, физика), соответствующих по содержанию, целям и задачам ФГОС СОО и ФГОС СПО с учетом выбранного технологического профиля.

Учебный план обеспечивает преподавание и изучение государственного языка Российской Федерации (русский язык), возможность преподавания и изучения государственных языков республик Российской Федерации и родного языка из числа языков народов Российской Федерации, а также устанавливает количество занятий, отводимых на их изучение, по семестрам (курсам) обучения.

Учебный план обеспечивает реализацию требований ФГОС СОО, ФГОС СПО и ФООП СОО, определяет учебную нагрузку в соответствии с требованиями к организации образовательной деятельности к учебной нагрузке при 5-6-дневной учебной неделе, предусмотренными Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями, перечень учебных предметов, учебных курсов.

Количество учебных занятий 1476 часов, которые реализуются на 1-2 курсе.

Изучение родного языка и родной литературы осуществляется по заявлениям обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики по ФГОС	Наименование циклов, разделов и программ
<b>Общеобразовательная подготовка</b>	
<b>БД Базовые дисциплины</b>	
ОУД.01	Русский язык
ОУД.02	Литература
ОУД.03	Математика
ОУД.04	Иностранный язык
ОУД.05	Информатика
ОУД.06	Физика
ОУД.07	Химия
ОУД.08	Биология
ОУД.09	История
ОУД.10	Обществознание
ОУД.11	География
ОУД.12	Физическая культура
ОУД.13	Основы безопасности и защиты Родины
<b>ПОО Предлагаемые ОО</b>	
ДУД.01	Родной язык/родная литература
ДУД.02	Индивидуальный проект
<b>Профессиональная подготовка</b>	
<b>СГ Социально-гуманитарный цикл</b>	
СГ. 1	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ. 03	Безопасность жизнедеятельности
СГ. 04	Физическая культура
СГ. 05	Основы финансовой грамотности
СГ. 06	Основы бережливого производства
<b>ОПЦ Общепрофессиональный цикл</b>	
ОП. 01	Инженерная графика
ОП. 02	Электротехника и электроника
ОП. 03	Основы технической механики и слесарных работ
ОП. 04	Охрана труда
ОП. 05	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
ОП. 06	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП. 07	Экологические основы природопользования
<b>Профессиональный цикл</b>	
ПМ. 01	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов
МДК 01.01	Основы горного дела и технологии добычи полезных ископаемых подземным способом
МДК 01.02	Механизация горных работ
МДК 01.03	Электрооборудование горных машин и

	механизмов
УП 01.01	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов
ПП 01.01	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов
ПМ 02	Техническое обслуживание и ремонт высоковольтного электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли
МДК.02.01.	Электроснабжение технологических процессов
МДК.02.02.	Автоматизация технологических процессов
УП 02.01	Техническое обслуживание и ремонт высоковольтного электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли
ПП 02.01	Техническое обслуживание и ремонт высоковольтного электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли
ПМ.03	Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли
МДК.03.01	Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты
УП 03.01	Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли
ПП 03.01	Монтаж и наладка электрооборудования, электрической аппаратуры управления и защиты на предприятиях горнодобывающей отрасли

Программы дисциплин, профессиональных модулей и практик, перечисленные в перечне, контрольно-оценочные средства к ним, контрольно-измерительные материалы, методические рекомендации по выполнению лабораторных и практических работ, размещены в приложении.