

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«БЕРДСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

по профессиональному модулю	ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочих (слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)
	индекс ПМ	название ПМ
специальность	13.02.11	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования
	код	название специальности

Бердск  
2022

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО):

13.02.11

код специальности

Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

название специальности

Организация-разработчик: ГБПОУ НСО «Бердский политехнический колледж»

Разработчик(и):

Преподаватель		А.А Мищенко
должность, ученая степень	подпись	фамилия, имя, отчество
Преподаватель Высшей категории		Н.Е. Лисовая
должность, ученая степень	подпись	фамилия, имя, отчество
Мастер производственного обучения;		Д.В Дубровина
должность, ученая степень	подпись	фамилия, имя, отчество
Мастер производственного обучения;		
должность, ученая степень	подпись	фамилия, имя, отчество

РАССМОТРЕНО

Заседание ПЦК

Протокол № 1 от 28.08 2022

Председатель ЦК

Н.Е. Лисовая Н.Е. Лисовая

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-методической работе

С.В. Сак С.В. Сак

01.09.2022

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной практики	4
2. Результаты освоения программы учебной практики	5
3. Структура и содержание программы учебной практики	6
4. Условия реализации программы учебной практики	9
5. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики	11

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования», по профессии 18590 «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования» в части освоения основного вида профессиональной деятельности «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электроустановок» и соответствующих компетенций (ПК):

ПК1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

Программа учебной практики (производственного обучения) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электроустановок при наличии среднего (полного) общего образования при добавлении теоретической части. Опыт работы не требуется.

## **1.2. Цели и задачи программы учебной практики (производственного обучения) – требования к результатам освоения программы производственного обучения** определены в:

- профессиональном стандарте 40.077 "Слесарь-ремонтник промышленного оборудования", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1164н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 января 2015 г., регистрационный N 35692)
- ЕТКС №2, часть 2, §165 слесарь-электрик

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики (производственного обучения) должен приобрести умения и начальный опыт практической работы по профессии, а именно:

### **Иметь практический опыт:**

1. Выполнения электрослесарных работ при ремонте промышленного электрооборудования и бытовой техники.
2. Использования основных измерительных приборов при выполнении слесарных и электроремонтных работ.

### **Уметь:**

1. Изготавливать несложные детали из сортового материала.
2. Выполнять соединения деталей и узлов электрических машин, электроприборов по простым электромонтажным схемам.
3. Выполнять монтаж несложных электрических схем (распределительных коробок, розеток, выключателей, регуляторов, панелей и т.п.).
4. Очищать, промывать и протирать детали и приборы электрооборудования и бытовых приборов.
5. Разбирать, ремонтировать и собирать простые узлы, аппараты и арматуру электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов.

## **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики (производственного обучения):**

всего – 36 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)

Результатом освоения программы учебной практики (производственного обучения) является овладение обучающимися вида профессиональной деятельности «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электроустановок», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результатов обучения
1	2
ПК 1.2	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования
ПК 2.1	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.
ЛР 14	Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.
ЛР 15	Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.
ЛР 16	Приобретение навыков общения и самоуправления.
ЛР 17	Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация

	личности.
ЛР 18	Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.
ЛР 19	Умение реализовать лидерские качества на производстве
ЛР 20	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР 21	Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 22	Мотивация к самообразованию и развитию
ЛР 23	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР 24	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику
ЛР 25	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики
ЛР 26	Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	<b>ЛР 4</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	<b>ЛР 13</b>
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	<b>ЛР 14</b>
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за	<b>ЛР 15</b>

развитие группы обучающихся.	
Приобретение навыков общения и самоуправления.	<b>ЛР 16</b>
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	<b>ЛР 17</b>
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	<b>ЛР 18</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Умение реализовать лидерские качества на производстве	<b>ЛР 19</b>
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	<b>ЛР 20</b>
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	<b>ЛР 21</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Мотивация к самообразованию и развитию	<b>ЛР 22</b>
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	<b>ЛР 23</b>
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	<b>ЛР 24</b>
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики	<b>ЛР 25</b>
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости	<b>ЛР 26</b>

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)

#### 3.1. Тематический план программы учебной практики (производственного обучения)

Коды профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Всего часов	Распределение часов по семестрам
1	2	3	*
ПК1.2, ПК2.1	<b>ПМ 04 Выполнение работ по профессии рабочих (слесарь по ремонту электрооборудования) УП 04.01 Учебная практика</b>	36	*
	Раздел 1. Организация работы	6	*
	Раздел 2. Электротехнические работы	24	*
	Дифференцированный зачет	6	
	<b>Всего:</b>	<b>36</b>	*



### 3.2. Содержание обучения по учебной практике (производственному обучению)

Наименование профессионального модуля (ПМ), МДК и тем учебной практики (производственного обучения)	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
<b>ПМ 04 Выполнение работ по профессии рабочих (слесарь по ремонту электрооборудования) УП 04.01 Учебная практика</b>		
<b>Раздел 1. Организация работы</b>		<b>6</b>
Тема 1. Вводное занятие.	- Задачи слесарной практики. - Правила внутреннего распорядка, режима работы в учебных мастерских. - Знакомство с оборудованием рабочего места слесаря на монтажном участке	4
Тема 2. Правила безопасности труда, электробезопасность и правила пожарной безопасности на монтажном участке	- Инструктаж по технике безопасности при работе с ручным инструментом, колюще-режущими предметами и паяльными станциями. - зачет по знанию инструкций по технике безопасности	2
<b>Раздел 2. Электротехнические работы</b>		<b>24</b>
Тема 1. Монтаж и демонтаж элементов пайкой	- Выполнение «навесного» монтажа элементов схем. - Выпаивание элементов	12
Тема 2. Монтаж проводов в схемах.	- Лужение проводов - Увязка проводов в жгут	12
<b>Зачет</b>		<b>6</b>
<b>Всего</b>		<b>36</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**

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

Реализация программы учебной практики (производственного обучения) предполагает наличие учебных мастерских - электромонтажной; лабораторий - «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования».

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:  
монтажный участок — рабочие столы, оборудованные вытяжной вентиляцией, пульта монтажника, местное освещение, стол преподавателя, раковина для мытья рук, огнетушители;

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий — образцы электрооборудования и бытовой техники, подлежащие техническому обслуживанию и ремонту; испытательные стенды; макет лифта; макеты для монтажа электропроводки; материалы и инструмент для работы.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Рекомендуемые учебные издания, интернет-ресурсы, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. — М., Академия, 2012 г.
2. Кисаримов Р.А. Ремонт электрооборудования. — М., Радио-Софт, 2012 г.
3. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология электромонтажных работ. — М., Высшая школа, 2007 г.

Дополнительная литература:

1. Макаров В.А. Электрослесарь. Практическое пособие. — Ростов-на-Дону, Феникс, 2005 г.
2. Поляков Ю.Н. Справочник электрика. — Ростов-на-Дону, Феникс, 2010 г.
3. Иванов Б.К. Электромонтёр по обслуживанию и ремонту электрооборудования. — Ростов-на-Дону, Феникс, 2011 г.
4. Бредихин А.Н. Слесарь-электромонтажник. — М., Радио-Софт, 2009 г.
5. Видеокурс: Михайлов В.Е. Современная электросеть. — СПб, Наук и техника, 2013 г.
6. Видеокурс: «Монтаж электропроводки».

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса учебной практики (производственного обучения)**

При проведении учебной практики, перед началом освоения нового вида работ и в процессе выполнения работ, по ходу технологического процесса, преподаватель и мастер консультируют обучающихся.

Для формирования и развития общих профессиональных компетенций обучающихся в рамках данной учебной практики предусматривается использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой.

До начала прохождения практики обучающимися должны быть освоены дисциплины профессионального цикла: инженерная графика, электротехника и электроника, метрология, стандартизация и сертификация, техническая механика, материаловедение, техника чтения схем автоматического управления, а тек же МДК 04.01.

### **4.4. Кадровое обеспечение учебной практики (производственного обучения)**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- инженерно-педагогический состав: высшее образование по профилю модуля;
- мастер по учебной практике: стажировка 1 раз в три года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки.
1	2	3
<b>ПК 1.2.</b> Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.	1. Соблюдение техники безопасности в соответствии с Инструкцией по безопасности при выполнении слесарных работ.	Экспертная оценка деятельности обучающегося на практике.
<b>ПК 2.1.</b> Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	2. Демонстрация точности и скорости чтения чертежей на детали.	Экспертная оценка деятельности обучающегося на практике.
	3. Обоснованность выбора способа слесарной обработки деталей.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики.
	4. Соответствие выбранного инструмента и приспособлений для слесарной обработки.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики.
	5. Соответствие выбранных контрольно-измерительных приборов и инструмента классу точности слесарной обработки.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики.
	6. Соответствие изготовленной детали требованиям чертежа.	Экспертная оценка деятельности обучающегося на практике.
	7. Соблюдение техники безопасности в соответствии с «Инструкцией по безопасности при работе с электрооборудованием».	Экспертная оценка деятельности обучающегося на практике.
	8. Соответствие подготовки рабочего места монтажника требованиям Инструкции на монтаж.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики.
	9. Соблюдение последовательности операций пайки.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики и практических занятий.
	10. Соответствие качества пайки элементов «Требованиям к монтажу».	Экспертная оценка деятельности обучающегося на практике.
	11. Демонстрация точности и скорости чтения схем.	Экспертная оценка деятельности

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки.</b>
		обучающегося на практике.
	12. Соответствие схеме выполненного монтажа электрических аппаратов.	Экспертная оценка деятельности обучающегося на практике,.
	13. Соответствие последовательности выполнения операций технологической карте на ремонт электрооборудования.	Экспертная оценка деятельности обучающегося на практике.
	14. Соответствие технических данных после ремонта паспорту на электрооборудование.	Экспертная оценка деятельности обучающегося на практике.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют определить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки.</b>
1	2	3
<b>ОК 1.</b> Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.	Демонстрация интереса к своей будущей профессии. Участие в конкурсах профессионального мастерства. Участие в выставках технического творчества.	Наблюдение и экспертная оценка деятельности обучающегося при выполнении работ на учебной практике.
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при выполнении технического обслуживания и ремонта электрооборудования: 1. Рациональное планирование и организация деятельности. 2. Обеспеченность выбранных способов ремонта.	Экспертное наблюдение и оценка, при выполнении работ на учебной практике
	Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач: — самооценка результатов работы; — соответствие результатов работы требованиям технической документации на изделие.	Экспертное наблюдение и оценка, при выполнении работ на учебной практике

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки.</b>
<b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при возникновении нестандартного проявления неисправности или необходимости выполнения работ в ненормальных условиях.	Экспертное наблюдение и оценка, при выполнении работ на учебной практике
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нахождение и использование для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития в части совершенствования технологии слесарной обработки, электрических измерений и способов ремонта.	Экспертное наблюдение и оценка, при выполнении работ на учебной практике.
<b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности при выполнении самостоятельных работ, практических занятий.	Экспертное наблюдение и оценка, при выполнении работ на учебной практике.
<b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Согласованность действий команды при выполнении поставленной задачи. Выполнение рекомендаций преподавателя по выполнению конкретной работы.	Экспертное наблюдение и оценка, при выполнении работ на учебной практике.
<b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды, результаты выполнения заданий.	Анализ результатов работы каждого члена команды. Оценка результатов работы каждого члена команды и команды в целом.	Экспертное наблюдение и оценка, при выполнении работ на учебной практике
<b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития.	Планирование обучающимся повышения профессионального и личностного уровня: получение высшего образования, приобретение смежной профессии.	Экспертное наблюдение и оценка, при выполнении работ на учебной практике
<b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены	Проявление интереса к инновациям в области	Экспертное наблюдение и оценка, при выполнении

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки.</b>
технологий и профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности в части: — применения новых материалов и способов обработки деталей при ремонте; — экономии материальных затрат и электроэнергии.	работ на учебной практике