

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЛАСТНОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИПЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГОАПОУ

«Липецкий металлургический
колледж»

Н.В. Золотарева

« _____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2017 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Организация-разработчик: ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж»

Разработчик:

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления
по обучению и развитию персонала ПАО «НЛМК»

В.М. Саворона

Рассмотрено Педагогическим советом
ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж»

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.

ОДОБРЕНО

Председатель цикловой
комиссии
общепрофессиональных и
механических дисциплин

А.П. Платицин

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебной работе

Н.И. Перкова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
ПРИЛОЖЕНИЯ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (далее - рабочая программа) является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)** в части освоения основных видов деятельности (ВД):

1. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Слесарь-ремонтник.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технического обслуживания и ремонта технологического оборудования при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи программы учебной практики: формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по профилю специальности, реализуемой в рамках профессиональных модулей по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО и введенных за счет вариативной части, обучающиеся должны **приобрести практический опыт работы:**

ВПД	Практический опыт работы
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Слесарь-ремонтник	- слесарной обработки материалов и изготовления простейших приспособлений для ремонта

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего – **72** часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ 04 - **72** часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими профессиональных и общих компетенций по специальности **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**.

В результате прохождения учебной практики, реализуемой в рамках профессиональных модулей образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена, предусмотренных ФГОС СПО, обучающиеся должны **приобрести первоначальный практический опыт работы:**

ВДП	Первоначальный практический опыт, умения
<p>ВДП 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Слесарь - ремонтник</p>	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места; - анализ исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм); - диагностика технического состояния простых узлов и механизмов; - сборка простых узлов и механизмов; - разборка простых узлов и механизмов; - размерная обработка простой детали; - выполнение пригоночных операций слесарной обработки простых деталей; - проверка технического состояния простых механизмов в соответствии с техническим регламентом - выполнение смазочных работ - устранение технических неисправностей в соответствии с технической документацией <p>- контроль качества выполненных работ;</p> <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря; - выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения; - определять техническое состояние простых узлов и механизмов; - выполнять подготовку сборочных единиц к сборке; - производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией; - производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией; - выбирать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов; - производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов; - изготавливать простые приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов; - контролировать качество выполняемых слесарно-сборочных работ; - выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением

	<p>требований охраны труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки простых деталей; - определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры; - производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью; - производить рубку, правку, гибку, резку, опиливание, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью; - выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование; - контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов; - выполнять операции слесарной обработки с соблюдением требований охраны труда; - выбирать слесарный инструмент и приспособления; - выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами; - выполнять смазку, пополнение и замену смазки; - выполнять промывку деталей простых механизмов; - выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов; - выполнять замену деталей простых механизмов; <p>- осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда.</p>
--	---

для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов
ПК 4.2	Слесарная обработка простых деталей
ПК 4.3	Профилактическое обслуживание простых механизмов
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 10	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Код профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ
1	2	3	4
ПК 4.1 - 4.4	ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Слесарь - ремонтник	72	<ul style="list-style-type: none"> - вводный инструктаж по охране труда и промышленной безопасности; - ознакомление с рабочим местом и работой слесаря-ремонтника. Инструктаж по охране труда на рабочем месте; - основные требования по соблюдению личной гигиены и производственной санитарии. Правила пользования спецодеждой, спецобувью, индивидуальными средствами защиты и средствами пожаротушения; - правила поведения при авариях, пожарах и в условиях загазованности; - ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка и программой производственного обучения; - ознакомление с оборудованием рабочего места слесаря-ремонтника; - обучение операциям разметки. Разметка деталей по шаблонам. Разметка от кромок заготовок, от центра заготовок и от центральной линии. Кернение. Затачивание кернеров и чертилок; - обучение операциям рубки. Прорубание канавок крейцмейселем. Вырубание заготовок различных очертаний из листовой стали в тисках и на плите. Рубка металла пневматическими рубильными молотками. Затачивание зубил и крейцмеселей; - обучение операциям правки. Правка полосового, пруткового и листового металла. Гибка под различными углами полосового и пруткового металла и гибочных приспособлений; - обучение операциям резания. Резание полосового и пруткового металла ножовкой без разметки и по разметке. Резание листового металла ручными и рычажными ножницами; - изготовление различных деталей (прокладок, скоб, угольников и др.) с выполнением ранее изученных операций и работ, применением механизированного инструмента и приспособлений; - обучение операциям опиливания. Опиливание широких и узких плоскостей с распиливанием отверстий на опилочных станках или с применением электрических

1	2	3	4
			<p>пневматических машинок;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучение приемам работы с угловой шлифовальной машинкой; - обучение операциям сверления, зенкерования и развертывания отверстий; - управление вертикально-сверлильным станком, установка и крепление изделий, установка сверл; - сверление отверстий электрическими и пневматическими инструментами; - обучение операциям зенкерования. Зенкерование отверстий. Обработка отверстий зенкерами. Зенкование. Развертывание вручную цилиндрических и конических отверстий; - обработка деталей, включая сверление, рассверливание, зенкерование и развертывание отверстий. Работа выполняется с применением приспособлений и механизированных инструментов; - нарезание наружной и внутренней резьб. Прогонка резьбы метчиками в сквозных отверстиях. Нарезание резьбы метчиками в сквозных отверстиях; - обработка различных деталей, включая сверление, опилование, нарезание наружной и внутренней резьб; - сборка неразъемных соединений. Запрессовка втулок, штифтов и шпонок. Напрессовка подшипников; - склеивание листовых материалов. Клепка с применением механизированных инструментов; - обучение операциям лужения и пайки. Подготовка изделий к лужению. Лужение наконечников и кабеля. Пайка мягкими припоями. Подготовка к пайке швов. Пайка твердыми припоями. Пайка взаимно припасованных деталей. Пайка взаимноналоженных деталей. Пайка простым и электрическим паяльниками, паяльными лампами и т.п.; - обучение операциям шабрения. Шабрение широких и узких плоскостей. Шабрение поверхностей. Шабрение поверхностей с применением пневматических шаберов. <p>Промежуточная аттестация в форме диф. зачета</p>
	<i>ВСЕГО часов</i>	72	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие слесарно-механические мастерских.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

1. Верстаки многоместные:

Длина двухместного стола составляет 3000–3200 мм. Каждое рабочее место должно оборудовано тисками. Расстояние между осями тисков на двух– или многоместных верстаках составляет 1250–1500 мм. Если слесарный участок не имеет естественного верхнего освещения, слесарный верстак должен быть установлен вблизи окон таким образом, чтобы естественное освещение (через окна) падало прямо или под углом с левой стороны от рабочего места. Каждое рабочее место должно оборудовано тисками.

2. Ручные слесарные инструменты:

зубило, крейцмейсель, канавочник, пробойник, слесарные молотки, выколотки, кернер, напильники, надфили, плоские гаечные ключи, ключ универсальный гаечный, торцевой, накладной, рычажный для труб, крюковый для труб, цепной трубный, разного рода щипцы, плоскогубцы, круглозубцы, дрели ручные и верстачные, сверла, развертки, метчики слесарные, плашки, слесарные ручные тиски, отвертки, струбцины, захваты, плита для гибки труб, труборез, ручные ножницы для жести, оправка с клинком для разрезания материала, воротки и оправки для плашек, шаберы и инструменты для наведения декоративного рисунка, плита для притирки и притиры, паяльники, паяльная лампа, пневматический молоток, съемник для подшипников, плита для разметки, разметочный инструмент и винтовые хомуты.

3. Вспомогательный слесарный инструмент и вспомогательный материал:

ручная щетка, металлическая щетка для очистки напильников, инструмент для разметки, материалы для чистки, мел, накладки на щеки тисков, колодки деревянные, масла и смазки, маркеры стальные – цифровые и буквенные, рашпиль для древесины, монтерский нож, деревянный молоток, резиновый молоток, наждачное полотно, кисти, ложка для растапливания олова, тигель для растапливания легкоплавких сплавов цветных металлов, лента масляная и изоляционная, сурик, краски.

4. Механическое оборудование (станки):

токарные, фрезерные, строгальные, сверлильные, шлифовальные станки, винтовой пресс, оборудование и инструмент для пайки, механической клепки и термической обработки, ручная таль.

5. Ручные измерительные инструменты:

Линейка измерительная по ГОСТ 427-75, Рулетка измерительная металлическая типа РЗ по ГОСТ 7502, Штангенциркуль типа ШЦ-II по ГОСТ 166-89, Штангенресмус по ГОСТ 164-90, Штангенглубиномер по ГОСТ 162-90, Микрометр типа МК ГОСТ 6507, Микрометр типа МЛ (листовой) ГОСТ 6507, Микрометр типа

МТ (трубный) ГОСТ 6507, Поверочные плиты ГОСТ 10905, Линейка поверочная типа ЛД, ЛТ, ШП ГОСТ 8026, Щупы ТУ 2-034-225-87, Индикаторы часового типа ГОСТ 577, Угольники слесарные типа УШ по ГОСТ 3749, Угольники поверочные УШ ГОСТ 3749, Угломеры с нониусом типа УН и УВ (наружные и внутренние) ГОСТ 5378, Микрометр типа МК ГОСТ 6507, Микроскоп инструментальный, универсальный типа БМИ

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Покровский Б.С. Слесарь-ремонтник. (Базовый уровень): Учебное пособие. М.: Изд. Центр «Академия», 2014

Дополнительные источники:

1. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу. М.: Высшая школа, 2009
2. Федеральный закон «Трудовой кодекс РФ» № 197-ФЗ от 30.12.2001
3. Федеральный закон «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ» № 90-ФЗ от 30.06.2006
4. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997
5. Правила пожарной безопасности в РФ (ППБ-01-03)

Отечественные журналы:

- «Сталь»
- «Прокатное производство»
- «Металлург»

Интернет – ресурсы:

2. Электронная библиотека books gid <http://www.booksgid.com/scientific/2628-teorija-obrabotki-metallov-davleniem.html>
3. *ТехЛит.ру* Крупнейшая библиотека нормативно-технической литературы. <http://www.tehlit.ru/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса учебной практики

Освоение программы учебной практики должно проходить после изучения общепрофессиональных дисциплин: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия» и «Технология отрасли». Учебная практика проводится концентрированно в рамках профессионального модуля.

4.4. Кадровое обеспечение учебной практики

Руководство учебной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Мастера производственного обучения должны иметь уровень образования не ниже среднего профессионального по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется мастером. Промежуточная аттестация по производственной практике каждого профессионального модуля проходит в форме дифференцированного зачета. По завершению практики обучающийся проходит квалификационные испытания (экзамен), которые входят в комплексный экзамен по профессиональному модулю. Квалификационные испытания проводятся в форме выполнения заданий, содержание которых должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности. Для проведения квалификационного экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются представители образовательной организации и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается в соответствии с требованиями установленными образовательным учреждением и нормативных документов Минобрнауки РФ.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 - 4.3	Наблюдение и оценка качества выполнения видов работ на учебной практике, фиксируемая в дневнике практики Оценка уровня освоения профессиональных компетенций, фиксируемая в аттестационном листе по практике Защита отчета с презентацией о результатах прохождения практики при проведении дифференцированного зачета

Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 – ОК 11	Наблюдение и оценка деятельности студента при прохождении учебной практики Отметка об освоении общих компетенций, фиксируемая в характеристике с практики Защита отчета с презентацией о результатах прохождения практики при проведении дифференцированного зачета

