



Министерство образования и науки Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

подготовки специалистов среднего звена
*по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация
промышленного оборудования (по отраслям)*

Тольятти 2015

РАССМОТРЕНА

на заседании МК спец. 15.02.01

Протокол от «___» _____ 20__ г. № ___

Согласовано

Руководитель УПМ

Председатель МК

_____/Тапилина Т.В./

_____/В.Ю.Артищев_/

«___» _____ 20__

Разработчики:

Макурин Н.В. *мастер производственного обучения ГАПОУ СО ТМК*

Юдин И.Н. *мастер производственного обучения ГАПОУ СО ТМК*

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: *Луценко Т.Н., зам. директора по НМР ГАПОУ СО ТМК*

Содержательная экспертиза: *Мицык Л.В. преподаватель ГАПОУ СО ТМК*

Программа учебной и производственной практик разработана на основе: ФГОС по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

Содержание

1	Паспорт программы учебной и производственной практик	стр. 4
2	Учебная и производственная практики по профессиональным модулям	стр.8
3	Материально-техническое обеспечение учебной и производственной практик	стр. 20

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

1.1. Область применения программы:

Программа учебной и производственной практик является частью подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения квалификаций: слесарь-инструментальщик; слесарь механосборочных работ; слесарь-ремонтник и основных видов профессиональной деятельности (ВД):

ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.

ПМ.02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПМ.03 Участие в производственной деятельности структурного подразделения.

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, (рабочая профессия 18559 Слесарь-ремонтник).

1.2. Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся первичных практических умений / опыта деятельности в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО.

В процессе освоения у студентов должны сформироваться общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающиеся в ходе освоения профессионального модуля должны:

иметь практический опыт:

– руководства работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования;

– проведения контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов;

– участия в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;

- выбора методов восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления;
- составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;

уметь:

- выполнять эскизы деталей при ремонте промышленного оборудования;
- выбирать технологическое оборудование;
- составлять схемы монтажных работ;
- организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- организовывать пусконаладочные работы промышленного оборудования;
- пользоваться грузоподъемными механизмами;
- пользоваться условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ;
- рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;
- определять виды и способы получения заготовок;
- выбирать способы упрочнения поверхностей;
- рассчитывать величину припусков;
- выбирать технологическую оснастку;
- рассчитывать режимы резания;
- назначать технологические базы;
- производить силовой расчет приспособлений;
- производить расчет размерных цепей;
- пользоваться измерительным инструментом;
- определять методы восстановления деталей;
- пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами;
- пользоваться нормативной и справочной литературой;

знать:

- условные обозначения в кинематических схемах и чертежах;
- классификацию технологического оборудования;
- устройство и назначение технологического оборудования;
- сложность ремонта оборудования;
- последовательность выполнения и средства контроля при пусконаладочных работах;
- методы сборки машин;
- виды монтажа промышленного оборудования и порядок его проведения;
- допуски и посадки сопрягаемых поверхностей деталей машин;
- последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после ремонта и монтажа;
- классификацию грузоподъемных и грузозахватных механизмов;
- основные параметры грузоподъемных машин;
- правила эксплуатации грузоподъемных устройств;
- методы ремонта деталей, механизмов и узлов промышленного оборудования;
- виды заготовок и способы их получения;
- способы упрочнения поверхностей;
- виды механической обработки деталей;
- классификацию и назначение технологической оснастки;
- классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов;
- методы и виды испытаний промышленного оборудования;
- методы контроля точности и шероховатости поверхностей;

- методы восстановления деталей;
- прикладные компьютерные программы;
- виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;
- правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ;
- средства коллективной и индивидуальной защиты.

ПМ.02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающиеся в ходе освоения профессионального модуля должны:

иметь практический опыт:

- выбора эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;
- методов регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;
- участия в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;
- составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования;

уметь:

- учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования;
- пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования;
- выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования;
- выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;
- пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;
- выполнять регулировку смазочных механизмов;
- контролировать процесс эксплуатации оборудования;
- выбрать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом;
-

знать:

- правила безопасной эксплуатации оборудования;
- технологические возможности оборудования;
- допустимые режимы работы механизмов промышленного оборудования;
- основы теории надежности и износа машин и аппаратов;
- классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;
- методы регулировки и наладки технологического оборудования;
- классификацию эксплуатационно-смазочных материалов;
- виды и способы смазки промышленного оборудования;
- оснастку и инструмент при смазке оборудования;
- виды контрольно-измерительных инструментов и приборов.

ПМ.03 Участие в производственной деятельности структурного подразделения.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающиеся в ходе освоения профессионального модуля должны:

иметь практический опыт:

- участия в планировании работы структурного подразделения;
- организации работы структурного подразделения;

- руководства работой структурного подразделения;
- анализа процесса и результатов работы подразделения;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности;

уметь:

- организовывать рабочие места;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования ;

знать:

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы делового общения в коллективе;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов.

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, (рабочая профессия 18559 Слесарь-ремонтник).

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающиеся в ходе освоения профессионального модуля должны:

иметь практический опыт:

- производить слесарную обработку деталей по 12 - 14 и 11-12 квалитетам;

уметь:

- производить слесарную обработку деталей по 12 - 14 и 11-12 квалитетам.
- промывать, чистить, смазывать детали и снимать заливы.
- выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках.
- шабрение деталей с помощью механизированного инструмента.
- изготовление простых приспособлений для ремонта и сборки.
- соблюдать требования правил охраны труда;

знать:

- основные приёмы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин.
- назначение и правила применения слесарного и контрольно - измерительного инструмента.
- основные механические свойства обрабатываемых материалов.
- основные понятия о допусках и посадках, квалитетах и параметрах шероховатости.
- наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок.
- инструкции и положения по охране труда.

3. Требования к результатам учебной и производственной практик:

В результате прохождения учебной и производственной практик по ВПД обучающийся должен освоить:

	ВПД	Профессиональные компетенции
1	ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования	<p>ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.</p> <p>ПК 1.2 Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.</p> <p>ПК 1.3 Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа</p> <p>ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.</p> <p>ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.</p>
2	ПМ.02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.	<p>ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.</p> <p>ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.</p> <p>ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.</p> <p>ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.</p>
3	ПМ.03 Участие в производственной деятельности структурного подразделения	<p>ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.</p> <p>ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.</p> <p>ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.</p> <p>ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.</p>
4	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (рабочая профессия 18559 Слесарь-ремонтник).	<p>ПК 4.1 Производить слесарную обработку деталей по 12 - 14 и 11-12 квалитетам.</p> <p>ПК 4.2 Производить сборку и ремонт простых приспособлений.</p>

4. Формы контроля:

Учебная практика – зачет

Производственная практика – зачет

5. Количество часов на освоение программы учебной и производственной практик:

Всего 792 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования 252 часов, в том числе:

- учебная практика – 72 часа;

- производственная практика – 180 часов.

В рамках освоения ПМ 02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования. 216 часов, в том числе:

- учебная практика – 108 часа;

- производственная практика – 108 часов.

В рамках освоения ПМ 03 Участие в производственной деятельности структурного подразделения. 72 часов, в том числе:

- учебная практика – 0 часа;

- производственная практика – 72 часов.

В рамках освоения ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (рабочая профессия 18559 Слесарь-ремонтник) 252 часов, в том числе:

- учебная практика – 144 часа;

- производственная практика – 108 часов.

II. УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ

ПМ 01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования

1. Результаты освоения программы учебной и производственной практик

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
ПК 1.2	Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.
ПК 1.3	Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа
ПК 1.4	Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.
ПК 1.5	Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

2. Содержание учебной и производственной практик

Код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практик	Уровень освоения	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практик	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1	Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение устройства и принципа работы грузоподъемной тележки ГТ-2,0 2. Освоение навыков строповки 3. Знакомство с такелажной оснасткой и такелажными работами; строповка, подъем, транспортировка делительной головки, поворотного стола 4. Изучение и применение сигналов при проведении такелажных работ при монтаже и ремонте оборудования 	12			<ol style="list-style-type: none"> 1. Монтаж сверлильного станка с помощью грузоподъемной тележки ГП. 2. Стropовка, подъем, транспортировка делительной головки поворотного стола. 3. Подача сигналов при руководстве такелажными работами при ремонте токарного станка. 	18		концентрировано ОАО «АВТОВАЗ», ЗАО «Джи Эм- АВТОВАЗ	

ПК 1.2	Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка правильности монтажа заточного станка на фундаменте в соответствии с планировкой 2. Проверка правильности изготовления крышки КПП токарного станка 3. Проверка правильности изготовления натяжного винта слесарной ножовкой, упорной пластины слесарных тисков, гайки крепления тисков к слесарному верстаку согласно чертежу 4. Проведение испытаний и регулировок подручника заточного станка после замены наждачного круга 	18		<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка правильности монтажа заточного станка на фундаменте в соответствии с планировкой. 2. Проверка правильности изготовления натяжного винта, гайки крепления согласно чертежа 3. Проверка правильности ремонта суппорта после замены изношенных деталей. 	18			
ПК 1.3	Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение испытаний сверлильного станка после ремонта шлифовальной группы, замены ремня замены патрона. 2. Провести наладочные работы и испытание пылеулавливающей установки «ЗИЛ-900», «Циклон» после разборки, очистки и сборки 	12		<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка правильности монтажа ручного прессы в ремонтном боксе. 2. Проведение испытания ручного прессы после ремонта 3. Проведение испытания токарного станка после ремонта 	18			

ПК 1.4	Выбрать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определить и произвести метод восстановления резьбовых соединений. 2. Определить и произвести метод восстановления шлицевых соединений. 3. Определить и произвести метод восстановления винтовой пары слесарных и машинных тисков. 4. Регулировка и испытание слесарных и машинных тисков с последующей установкой. 	18	<p style="text-align: center;">Рассредоточено Мастерские ТМК</p>	<p>резьбовых соединений на крышке КПП токарного станка</p> <p>2 Произвести восстановление шлицевого соединения на валу.</p> <p>3Регулировка и испытание слесарных тисков, установка их на верстак. 4.Регулировка и испытание машинных тисков с последующей установкой на станок.</p> <p>5.Разборка и сборка слесарных и машинных тисков составление дефектной ведомости.</p> <p>6.Изготовление специального болта.</p> <p>7.Изготовление специальной шайбы.</p> <p>8.Ремонт КПП фрезерного станка.</p> <p>9.Восстановление внутреннего шпоночного паза шкива.</p> <p>10.Изготовление сегментной шпонки.</p> <p>11.Изготовление прокладки масляного насоса.</p> <p>12.Ремонт масляного распределителя.</p> <p>13.Замена фильтрующих элементов пылесборочной машины.</p> <p>14.Восстановление резьбовых соединений.</p> <p>15.Замена подшипников на шпинделе передней бабки токарного станка.</p> <p>16.Определение методов восстановления изношенных деталей передней бабки токарного станка.</p> <p>17.Определить методы восстановления изношенных деталей фартука токарного станка.</p> <p>18.Определение методов восстановления изношенных</p>	114		<p style="text-align: center;">концентрировано ОАО «АВТОВАЗ», ЗАО «Джи Эм- АВТОВАЗ</p>	
--------	--	---	----	--	--	-----	--	--	--

ПК 1.5	Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Составлять техпроцесс сборки, разборки слесарных и машинных тисков. 2. Составлять дефектную ведомость при разборке простейших узлов и приспособлений 	12			<p>1.Определение методов восстановления изношенных деталей передней бабки токарного станка.</p> <p>2.Определение методов восстановления изношенных деталей фартука токарного станка.</p> <p>Квалификационный экзамен</p>	12			
-----------	---	--	-----------	--	--	--	----	--	--	--

ПМ.02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования

1. Результаты освоения программы учебной и производственной практик

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 2.1	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.
ПК 2.2	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
ПК 2.3	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 2.4	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

Код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (распределительно/концентрированно) с указанием базы практики	Уровень освоения	Показатели освоения ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (распределительно/концентрированно) с указанием базы практики	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подбор эксплуатационно-смазочных материалов при ремонте редукторов с соблюдением правил ТБ со смазочными материалами. 2. Работа со схемой централизованной системы смазки промышленного оборудования 3. Регулировка оснастки и инструмента для смазки токарных и фрезерных станков 	24	Распределительно Мастерские ТМК	2-3		<ol style="list-style-type: none"> 1. Влияние подачи смазывающе-охлаждающей жидкости (СОЖ) на режимы резания металла 2. Замена масла в токарном фрезерном, сверлильном станках. 3. Замена масла в централизованной системе смазки инструментального цеха. 	18	2-3	концентрированно ОАО «АВТОВАЗ», ЗАО «Джи Эм- АВТОВАЗ	

ПК 2.2	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Регулировка подручника заточного станка после замены наждачных кругов 2. Демонтаж, разборка, дефектация, ремонт сборки, монтаж масляного насоса, маслопроводов токарного станка 3. Демонтаж, разборка, замена сальниковой набивки вентиля на воздухопроводе 4. Замена соединительной муфты на воздухопроводе 5. Регулировка натяжных ремней электродвигателя токарного станка после замены двигателя 6. Демонтаж электродвигателя пылесборной машины с соблюдением 	36			<ol style="list-style-type: none"> 1.Регулировка зазоров редуктора тяговой станции напольного конвейера. 2.Регулировка подручника заточного станка после замены наждачных кругов 	12	2-3	концентрировано ОАО «АВТОВАЗ», ЗАО «Джи Эм- АВТОВАЗ	
ПК 2.3	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наладка работы пылесборной машины после разборки, очистки, сборки. 2. Наладка работы поворотного стола после проведения работ технического обслуживания. 3. Демонтаж, разборка, замена сальниковой набивки вентиля на воздухопроводе 4. Замена соединительной муфты на воздухопроводе 5. Замена фильтрующего элемента на пылесборной установке 	30			<ol style="list-style-type: none"> 1.Демонтаж, разборка, дефектация, ремонт, сборка, монтаж масляного насоса, маслопроводов токарного станка. 2.Демонтаж, ремонт, монтаж обратного клапана. 3.Замена приводных ремней, замена электродвигателя токарного станка. 4.Замена электродвигателя пылесборочной машины. Испытать машину после сборки. 5.Замена подшипников электрической муфты и ее монтаж 6.Ремонт пневмоцилиндра 7.Замена электродвигателя тяговой станции цепного конвейера 8.Замена подшипников в поворотном столе. 9.Ремонт шпинделя токарного станка. 10.Ремонт компрессора. 11.Замена червячного вала на отводе поворотного стола. 12.Ремонт КПП токарного станка. 	72	2-3	концентрировано ОАО «АВТОВАЗ», ЗАО «Джи Эм- АВТОВАЗ	

ПК 2.4	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования	<ol style="list-style-type: none"> 1 Составление и заполнение журнала передачи смены 2 Составление и заполнение журнала заявок на ремонт оборудования 3 Составление и заполнение акта сдачи в ремонт токарного станка 	18			1.Заполнение журнала передачи смен, составление акта на выполнение аварийной ремонтной работы.	6	2-3	концентрировано ОАО «АВТОВАЗ», ЗАО «Джи Эм- АВТОВАЗ	
--------	---	--	----	--	--	--	---	-----	---	--

ПМ.03 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования

1. Результаты освоения программы производственной практик

Результатом освоения программы производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 3.1	ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
ПК 3.2	ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 3.3	ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 3.4	ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Показатели освоения ПК
1	2	8	9	10	11	12
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы структурного подразделения.	1. Работа в плановом отделе производства. 2. Планирование работы ремонтного цеха на месяц. 3. Планирование работы ремонтного цеха на год.	18			
ПК3.2	Участвовать в организации работы структурного подразделения	1. Работа в ООТиЗ «отдел организации труда и заработной платы» 2. Изучение системы оплаты труда в ремонтном цехе. 3. Изучение системы доплат и надбавок для ремонтной бригады работающих во вредных условиях труда. 4. Работа в бюро контроля качества ремонта. 5. Проверка качества проведенных ремонтных работ ремонтной бригады за предыдущие сутки.	30			
ПК 3.3	Участвовать в руководстве работой	1. Деловая игра «Я руководитель ремонтной бригады» .	6			
ПК 3.4	Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической	1. Работа в бюро анализа и стоимости ремонтнообслуживания. 2. Оценка экономической эффективности работы ремонтного участка за предыдущий квартал. 3. Перспективное планирование эффективности и стоимости ремонтнообслуживания ремонтного участка.	18			

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, (рабочая профессия 18559 Слесарь-ремонтник).

1. Результаты освоения программы учебной и производственной практик

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 4.1	Производить слесарную обработку деталей по 12 - 14 и 11-12 квалитетам.
ПК 4.2	Производить сборку и ремонт простых приспособлений.

2. Содержание учебной и производственной практик

		Учебная практика					Производственная практика				
код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Уровень освоения	Показатели освоения ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13
ПК 4.1	Производить слесарную обработку деталей по 12 - 14 и 11-12 квалификациям.	<p>1. Выполнение плоскостной разметки</p> <p>1.1 Упражнения в нанесении произвольно расположенных, взаимно параллельных и взаимно перпендикулярных прямолинейных рисков, рисков под заданными углами.</p> <p>1.2 Построение замкнутых контуров образованных отрезками прямых линий, окружностей радиусных и лекальных кривых.</p> <p>1.3 Разметка осевых линий.</p> <p>1.4 Кернение.</p> <p>1.5 Разметка контуров деталей с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий.</p> <p>1.6 Разметка контуров деталей по шаблону.</p> <p>1.7 Заточка и заправка разметочных инструментов.</p> <p>2. Выполнение пространственной разметки</p> <p>3. Рубка металла</p> <p>3.1 Рубка листовой стали по уровню губок тисков и разметочным рискам</p> <p>3.2 Вырубание прямолинейных и криволинейных пазов на широкой поверхности чугунных деталей (плиток) по разметочным рискам с помощью крейцмейселя</p> <p>3.3 Срубание слоя на поверхности</p>		распределено	2	Мастерские ТМК	<p>1. Изготовление деталей простых приспособлений</p> <p>2. Изготавливать необходимые детали инструмента</p> <p>3. Проводить доводку рабочих поверхностей измерительных инструментов.</p> <p>4. Сборка трубопроводных систем;</p> <p>1. Поузловой ремонт производственного оборудования.</p> <p>2. Ремонт оборудования в составе цеховых ремонтных бригад.</p> <p>3. Сборка соединительных муфт и составных валов, подшипниковых узлов с подшипниками скольжения и качения; сборка передач ременных , цепных, зубчатых и фрикционных;</p> <p>4. Сборка механизмов: кривошипно - шатунного , эксцентрикового, кулисного,</p>	108		концентрировано ОАО «АВТОВАЗ», ЗАО «Джи Эм- АВТОВАЗ	

	<p>чугунной детали (плитки) после предварительного прорубания канавок крейцмейселем.</p> <p>3.4 Проверка размеров измерительной линейкой</p> <p>3.5 Прорубание канавок при помощи канавочника</p> <p>3.6 Вырубание заготовок различных очертаний из листовой стали на плите. Обрубание кромок под сварку. Заточка инструмента.</p> <p>4. Выполнение опилования гаечного ключа с открытым зевом</p> <p>4.1 Опиливание плоских поверхностей, сопряженных под внешним и внутренним углами.</p> <p>4.2 Опиливание параллельных плоских поверхностей.</p> <p>5. Выполнение нарезания резьбы</p> <p>6. Выполнение операции по правке и гибке</p> <p>7. Выполнение процесса клепки</p> <p>8. Выполнение операции сверления, зенкерования и развертывания отверстий</p> <p>9. Выполнение резки заготовок из прутка и листа на ручных ножницах и ножовках</p> <p>10. Настройка настольно-сверлильного станка под сверление по разметке и с установкой приспособления (кондуктора)</p> <p>11. Выполнение притирки и доводки деталей средней сложности</p> <p>12. Выполнение припасовки и подгонки деталей средней сложности</p> <p>13. Шабрение учебной плиты</p>	84				<p>храпового, кулачкового и реечного;</p> <p>5. Сборка гидравлических и пневматических приводов;</p> <p>Квалификационный экзамен</p>			
ПК 4.2	<p>Производить сборку и ремонт простых приспособлений.</p>	<p>1. Регулировка и испытание работы собранных слесарных тисков</p> <p>2. Ремонт слесарных приспособлений</p> <p>3. Сборка и разборка машинных тисков</p> <p>4. Сборка воротка раздвижного.</p>	60						

III. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах; в слесарной мастерской и лаборатории «Техника измерения».

1. Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской, лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- настольно-сверлильные станки;
- вертикально-сверлильные станки;
- заточной станок;
- верстаки;
- приспособление для гибки труб;
- приспособление для гибки листового металла;
- комплект слесарного инструмента;
- технологическая оснастка и инструменты;
- комплект гаечных ключей;
- комплект шестигранных ключей;
- режущий инструмент;
- измерительный инструмент.
- комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

2. Информационных технологий в профессиональной деятельности:

- компьютеры;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела : Учебник для ПТУ –М Высшая школа.
2. Молодкин В.П. Справочник молодого слесаря. М. Московский рабочий.
3. Покровский Б.С. Слесарное дело. Учебник для НПО. Образование. М. Издательский центр «Академия».
4. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы: учебник для НПО. М. Издательский центр «Академия».
5. Скаун В.А. Руководство по обучению слесарному делу. М. Высшая школа.

Дополнительные источники:

1. Космачев И.Г. В помощь рабочему-инструментальщику.
2. Махонько А.М. Контроль станочных и слесарных работ.
3. В.И. Берков справочник «Технические измерения»

Интернет ресурс

1. <http://www.elektronik>
2. -chel.ru/books/chpu.html

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Слесарь-ремонтник» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

При реализации учебного материала предусматривается применение следующих педагогических технологий:

- развивающее обучение
- дифференцированное обучение

Освоению профессионального модуля предшествует изучение дисциплин:

- Технические измерения
- Техническая графика
- Основы материаловедения
- Общие основы слесарной обработки.