Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УВР
_____В.И.Хайдурова
«___»_____20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

основной профессиональной образовательной программы

по специальности 15.02.01

Монтаж и технологическая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

Волгоград 2018 г

ОДОБРЕНО
предметной цикловой комиссией
«Техническое обслуживание промышленного оборудования и автомобильного транспорта »
председатель комиссии
_____ С.А.Китаев
«____»_____ 20___г.

СОГЛАСОВАНО
Зав.кафедрой
«Техническое обслуживание промышленного оборудования и автомобильного транспорта»
_____С.А.Китаев
«____»_____ 20___г.

Составитель: Юхно А.Ю., преподаватель ГБПОУ «Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского»

Орлова Г.Ф., преподаватель ГБПОУ «Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского»

Рецензенты:

Внутренняя рецензия: Сурганова Т.А., ЗУР, преподаватель ГБПОУ «Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского»

Внешняя рецензия:_____
Ф.И.О. Сокращенное название О.У СПО или ВПО (по Уставу)

Рабочая программа профессионального модуля «Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО) **15.0201 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям),** утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 24.11.2009 №661, зарегистрирован в Минюсте РФ 14.12.2009 г. Регистрационный номер №15596.

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29 августа 2009 года.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования»** в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

Содержание

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля.
2. Результаты освоения профессионального модуля.
3. Структура и содержание профессионального модуля.
4. Условия реализации профессионального модуля.
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионально модуля.

Приложение 1. Конкретизация результатов освоения профессионального модуля

Приложение 2. Лист изменений и дополнений, внесенных в программу.

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО.

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта монтажа.

ПК4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.

ПК5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

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 участие 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;
- организовать 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 поверхности;
- 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 документацией.

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;
- вилы 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, методы восстановления деталей;
- классификацию и назначение технологической оснастки;
- классификацию и назначение режущего и измерительного инструмента;
- методы и виды испытаний промышленного оборудования, прикладные компьютерные программы;
- методы контроля точности и шероховатости поверхностей;
- виды архитектуры и комплектации компьютерной техники;
- правила техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ, средства коллективной и индивидуальной защиты;

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Таблица 1 – Объем часов на учебную дисциплину (МДК01.01/МДК01.02)

Вид учебной деятельности	Объем часов				
	4с	5с	6с	7с	8с
Максимальная учебная нагрузка (всего)	79/0	160/0	76/174	0/210	0/86
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54/0	112/0	51/120	0/136	0/64
в т.ч. лабораторные и практические занятия	20/0	55/0	25/60	0/68	0/12
Курсовая работа (проект)					0/40
Учебная практика		72/0			
Производственная практика					0/1108
Самостоятельная работа учащихся	25/0	48/0	25/54	0/74	0/24
в т.ч.					
Итоговая аттестация	ДЗ/-	ДЗ/-	Э/Э		

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования,** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Таблица 2 – Результат обучения ПК

Код	Наименование результата обучения
ПК 1 …	*Умение руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования*
ПК 2 …	*Умение проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов*
ПК 3….	*Участие в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа*
ПК 4….	*Умение выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления*
ПК 5….	*Умение составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования*
Код	**Наименование результата обучения**
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 эффективности выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития*
ОК 5…	*Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности*
ОК 6…	*Работать в коллективе и в 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 технологии и профессиональной деятельности*
ОК 10…	*Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)*

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по УВР
_____ В.И. Хайдурова
«____»_____2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (по отраслям)

Волгоград

ОДОБРЕНО
Предметной (цикловой) Комиссией
Технического обслуживания промышленного оборудования и автомобильного транспорта

Председатель
_____ С.А. Китаев
«____»_____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО
Предметной (цикловой) Комиссией
Технического обслуживания промышленного оборудования и автомобильного транспорта

Председатель
___ С.А. Китаев
«____»_____ 20__ г.

Составитель: Сурганова Татьяна Алексеевна, ЗУР, преподаватель ГБПОУ Волгоградский политехнический колледж имени В.И.Вернадского

Рецензенты:

Внутренняя рецензия: Ляпков Александр Викторович, к.т.н., преподаватель ГБПОУ Волгоградский политехнический колледж имени В.И.Вернадского

Внешняя рецензия:

Рабочая программа профессионального модуля «Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **15.02.12 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)** (Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1580 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)” Зарегистрировано в Минюсте РФ 22 декабря 2016 г. Регистрационный № 44904

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **15.02.12 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)** в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля…… 4
2. Результаты освоения профессионального модуля…… 8
3. Структура и примерное содержание профессионального модуля…… 10
4 Условия реализации программы профессионального модуля…….. 11
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)…….. 13
Приложение 1 Конкретизация результатов освоения профессионального модуля
Приложение 2 Формирование общих компетенций

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 02. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.1.Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.

ПК.2.Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК.3.Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК.4.Составить документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована для программ дополнительного образования:

Программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов химической, биохимической направленности (профессиональное образование)

Программы подготовки по рабочей профессии: слесарь-ремонтник, монтажник в рамках специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования»

Тип предприятия: химические, нефтехимические, биохимические предприятия, научно-исследовательские институты.

Рабочая программа составления для очной и заочной форм обучения.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

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

Базовая часть:

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;

– выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом.

знать:

– правила безопасной эксплуатации оборудования;

– технологические особенности 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.

Вариативная часть:

С целью обеспечения студентов качественным профессиональным образованием, учета специфики специальности, рекомендаций заинтересованного работодателя и логичности изучения ПМ.02, введен дополнительный МДК.02.01 «Процессы и аппараты» в рамках указанной профессиональной деятельности, студент должен:

уметь:

– производить расчет коротких гидротрубопроводов;
– подбирать насосы по их рабочим характеристикам в зависимости от условий применения;
– пользоваться диаграммами и таблицами для определения состояния рабочих
тел (водяного пара, влажного воздуха, хладоагентов);
– определять основные параметры процессов и методы их регулирования;
– составлять и рассчитывать материальные и тепловые балансы отдельных
процессов;
– выбирать наиболее рациональную схему и ход процесса;

знать:

– физические основы функционирования гидравлических и пневматических
систем;
– основные уравнения гидростали, гидродинамики, основные газовые законы,
законы термодинамики;
– конструкцию и принцип действия гидромашин;
– конструкцию и принцип действия элементов устройств пневмопривода;
– устройство и принцип действия аппаратов;
– методику расчета и принцип выбора аппаратов для проведения заданного
процесса;
– зависимость хода процесса от внешних воздействий;
– методику расчета материальных тепловых балансов процессов и аппаратов.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	793
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	536
в том числе:	
Учебная практика	108
Производственная практика	108

Лабораторные работы	233
Практические занятия	62
Контрольные работы	2
Курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающихся	257
в том числе:	
Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена	

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **ПМ 02. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования,** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Таблица 2. Результат обучения ПК

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.
ПК 2.	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
ПК 3.	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации оборудования.
ПК 4.	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 5.	Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.

Вариативная часть профессионального модуля направлена на формирование дополнительных ПК – вариативных.

Таблица 3. Результат обучения ПК (вариативных)

Код	Наименование результата обучения
$ПК_В1$.	Определять основные параметры процессов и методы их регулирования и контроля
$ПК_В$ 2.	Подбирать машины и аппараты по их рабочим характеристикам в зависимости от условий применения
$ПК_В$ 3.	Составлять и рассчитывать материальные и тепловые балансы отдельных процессов

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК).

Таблица 4. Результат обучения ОК

Код	Наименование результата обучения
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по УВР
_____ В.И. Хайдурова
«____»_____2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 03 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

основной профессиональной образовательной программы

по специальности
15.02.01 – Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования

Волгоград

ОДОБРЕНО
Предметной (цикловой) комиссией
«Экономика и право»

Председатель
_____Е.В.Ваниева
«____»_____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО
Предметной (цикловой) комиссией
«Техническое обслуживание промышленного оборудования и автомобильного транспорта»
Председатель
_____ С.А. Китаев
«____»_____ 20__ г.

Составитель: Смолянская Е.И. - преподаватель ГБПОУ «Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского»,

Бондаренко Е.П. – преподаватель ГБПОУ «Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского».

Рецензенты:

Внутренняя рецензия: Здробилко С.В., преподаватель ГБПОУ «Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского»

Внешняя рецензия:_____

Ф.И.О. Сокращенное название О.У СПО или ВПО (по Уставу)

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.03 «Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.01 – Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (МПО*),*** утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от **18 апреля 2014 г. № 344.**

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными министром Минобрнауки России Д.В. Ливановым 14 апреля 2014 года.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности **15.02.01 – Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования** в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля
4

2. Результаты освоения профессионального модуля
5

3. Структура и содержание профессионального модуля
6

4. Условия реализации рабочей программы профессионального модуля
22

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля
24
(вида профессиональной деятельности)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 03 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования
в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

ПМ.03 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения
и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.
3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения
4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

Базовая часть:

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;*
- *рассчитать 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;

Вариативная часть

уметь:

- рассчитывать и строить графики ППР;

- рассчитывать показатели производительности труда;

- составлять калькуляцию себестоимости продукции и смету общепроизводственных расходов

знать:

-производственную структуру предприятия;

-организацию ремонтной службы предприятия;

- организацию охраны труда на производстве.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:

всего 380 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося _210_ часов;

самостоятельной работы обучающегося _98_ часов;

учебной и производственной практики _72_ часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Организация работы структурного подразделения,** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Участвовать в планировании работы структурного подразделения
ПК 3.2.	Участвовать в организации работы структурного подразделения
ПК 3.3.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения
ПК 3.4.	Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.
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 качества.
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), за результат выполнения заданий.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
поУВР
_____В.И.
Хайдурова
«____»
_____20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 04. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»
18559 Слесарь-ремонтник

основной профессиональной образовательной программы
по специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (по отраслям)

Волгоград, 2018

ОДОБРЕНО	СОГЛАСОВАНО
предметной цикловой комиссией	Зав.кафедрой
«Техническое обслуживание промышленного промышленного оборудования и автомобильного транспорта»	«Техническое обслуживание оборудования и автомобильного транспорта»
председатель комиссии	председатель комиссии
_____	_____
«____» _____20___г.	«____» _____20___г.

Составитель: Китаев Сергей Анатольевич, преподаватель ГБПОУ «Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского»;

Бондаренко Елена Петровна, преподаватель ГБПОУ «Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского».

Рецензенты:

Внутренняя рецензия: Куликов Александр Иванович, преподаватель ГБПОУ «Волгоградский политехнический колледж имени В.И. Вернадского»

Внешняя рецензия:

Рабочая программа профессионального модуля разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (по отраслям) (базовой подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. №344, зарегистрирован в Минюсте РФ 17 июяя 2014 года. Регистрационный №33140.

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными Реморенко И.М., директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 03 июня 2013 года.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (по отраслям) в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	127
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

1. Паспорт программы профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее примерная программа) - является частью

основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по

специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного

оборудования (по отраслям) по рабочей профессии 18559 Слесарь - ремонтник в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

выполнение слесарных работ по ремонту и техническом у обслуживанию промышленного оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей оборудования и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры оборудования.

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей оборудования и устранять их.

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные машины и оборудование.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована для переподготовки рабочих по специальности слесарь-ремонтник. Выпускники могут работать на промышленных предприятиях, с опытом работы или без опыта в качестве слесаря.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

Для достижения основной цели вида профессиональной деятельности обеспечения сохранения технических параметров и работоспособности различных узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин путем технического обслуживания и ремонта в соответствии с нормативно-технической документацией, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен выполнять:

Обобщенная трудовая функция: профилактическое обслуживание и ремонт простых деталей, узлов и механизмов

Трудовая функция: слесарная обработка простых деталей.

Трудовые действия:

- подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места;
- размерная обработка простой детали;
- выполнение пригоночных операций слесарной обработки простых деталей;
- контроль качества выполненных работ.

Необходимые умения:

- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря;
- читать техническую документацию общего и специализированного назначения;
- 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.

Необходимые знания:

- требования к планировке и оснащению рабочего места;
- правила чтения чертежей деталей;
- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости;
- наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;
- типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения;

- способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки;

- способы размерной обработки простых деталей;

- способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей;

- виды и назначение ручного и механизированного инструмента;

- основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения;

- правила и последовательность проведения измерений;

- методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки;

- требования охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ.

Трудовая функция: монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов.

Трудовые действия:

- 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:

- контроль качества выполненных работ.

Необходимые умения:

- 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 требований охраны труда.

Необходимые знания:

- требования к планировке и оснащению рабочего места;
- правила чтения чертежей и эскизов;
- специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;
- методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;
- последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ;
- требования технической документации на простые узлы и механизмы;
- виды и назначение ручного и механизированного инструмента;
- методы и способы контроля качества разборки и сборки;
- требования охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ.

Трудовая функция: профилактическое обслуживание простых механизмов

Трудовые действия:

- подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места;
- проверка технического состояния простых механизмов в соответствии с техническим регламентом;
- выполнение смазочных работ;
- устранение технических неисправностей в соответствии с тех ничес ко й до куме н тацией;
- контроль качества выполненных работ.

Необходимые умения:

- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря;
- читать техническую документацию общего и специализированного назначения;
- 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;
- контролировать качество выполняемых работ;
- осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда.

Необходимые знания:

- требования к планировке и оснащению рабочего места;
- правила чтения чертежей деталей;
- методы диагностики технического состояния простых механизмов;
- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- устройство и работа регулируемого механизма;
- основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;
- технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов;
- способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;
- методы и способы контроля качества выполненной работы;
- требования охраны труда при регулировке простых механизмов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 336 часов, в том числе:
максимальная учебная нагрузка обучающихся - 120 часов.
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся – 80 часов,
в том числе:
- 50 теоретических занятия
- 30 часа лабораторно-практических занятий.
- самостоятельная работа обучающихся – 40 часов
- учебная практика – 108 часов
- производственная – 108 часов

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** деятельности выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию промышленного оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.
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.
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.