

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Воскресенский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 «Выполнение работ по одной или
нескольким
профессиям, должностям служащих»**

**По специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических
процессов и производств (по отраслям)»**

**Квалификация выпускника
техник**

**МО г. Воскресенск
2020 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Воскресенский колледж

Разработчики:

Григорченко С.А., преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»
Новиков В.В. преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссией

Протокол № ___ от «29» августа 2020 года

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____ Т.Н. Комарова

Утверждена зам директора по УР _____ Н.Л. Куприна



СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы направлений подготовки специальностей 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): **ВД 5 "Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия слесарь КИПиА II)"** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1 Производить слесарно-сборочные работы;

ПК 5.2. Составлять схемы элементов систем автоматизации и осуществлять их монтаж;

ПК 5.3 Эксплуатировать средства измерений.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля студент должен освоить основной вид профессиональной деятельности **ВД5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих (профессия слесарь КИПиА II)** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Формируемые компетенции	Дескрипторы сформированности (действия)	Умения	Знания
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознаёт сложные проблемные ситуации в различных контекстах. Проводит анализ сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определяет этапы решения задачи. Определяет потребности в информации. Осуществляет эффективный поиск информации. Выделяет из всех возможных источников нужные ресурсы, в том числе неочевидные. Разрабатывает детальный план действий. Оценивает риски на каждом шагу реализации плана. Оценивает плюсы и минусы своего плана и его реализации,	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составлять план действий. Определять необходимые ресурсы для реализации составленного плана. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовывать составленный план. Оценивать результат	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

	предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимо для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимых для выполнения профессиональных задач. Проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности.	Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска информации. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска информации. Оформлять результаты поиска информации.	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Использует актуальную нормативно правовую документацию по специальности (профессии). Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет траекторию профессионального развития и самообразования.	Определять актуальность нормативно правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивать траектории профессионального и личностного развития.	Содержание актуальной нормативно правовой документации Современная научная и профессиональная терминология. Возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с	Участствует в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планировать профессиональную деятельность.	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива. Психология личности. Основы проектной деятельности.
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	Современные средства и устройства информатизации и порядок их применения. Программное обеспечение в профессиональной деятельности.

<p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>Применяет в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке.</p>	<p>Понимать тексты на базовые профессиональные темы.</p>	<p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы (профессиональная лексика). Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
--	---	--	---

Формируемые компетенции	Дескрипторы сформированности (действия)	Умения	Знания
<p>ПК 5.1 Производить слесарно-сборочные работы</p>	<p>Выполняет слесарную обработку деталей. Выполняет навивку пружин из проволоки и защитную смазку деталей.</p>	<p>Слесарная обработка деталей. Монтаж простых схем соединений. Защитная смазка деталей. Ремонт приборов средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации.</p>	<p>Устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых приборов, механизмов, их основные свойства. Система допусков и посадок. Качества и параметры шероховатости. Сорты и виды антикоррозионных масел и смазок. Наименование и маркировку обрабатываемых материалов.</p>
<p>ПК 5.2. Составлять схемы элементов систем автоматизации и осуществлять их монтаж</p>	<p>Применяет типовые технические схемы монтажа элементов систем автоматизации. Использует методики и выполняет монтаж и наладку элементов систем автоматизации в соответствии с требованиями ПТЭ и ПТБ. Применяет документацию и инструкцию по эксплуатации систем</p>	<p>Использование автоматизированного рабочего места техника для монтажа и наладки элементов систем автоматизации. Подбор необходимой для выполнения работы информации, её состав в соответствии с разработанной технической до-</p>	<p>Основы электротехники и электроники в объёме выполняемой работы. Правила определения последовательности действий при монтаже и наладке элементов систем автоматизации. Типовые технические схемы монтажа элементов систем</p>

	автоматизации.	кументацией. Чтение чертежей и схем, технологической документации; Использование нормативной документации и инструкции по эксплуатации элементов систем автоматизации. Монтаж электрических соединений согласно схемы соединений элементов систем автоматизации.	автоматизации. Методики наладки элементов систем автоматизации. Классификация, назначение и область применения элементов систем автоматизации. Назначение и виды конструкторской документации на элементы систем автоматизации. Требования ПТЭ и ПТЕ при проведении работ по монтажу и наладке элементов систем автоматизации. Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации на элементы систем автоматизации.
ПК 5.3 Эксплуатировать средства измерений	Осуществляет измерение различных физических величин. Определяет причины неисправностей различных простых средств измерений. Проводит ремонт простых средств измерений различного назначения.	Применение, ремонт, регулировка, испытание простых средств измерений различного назначения.	Назначение и правила применения универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 286 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа;
- учебной практики - 216 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)							Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов	Промежуточная аттестация			Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа курсовой проект, часов		Всего, часов	в т.ч. консультации, часов	в т.ч. экзамен, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ПК 5.1 - ПК 5.3, ОК 01 - 04, ОК 09, ОК 10	Раздел 1 Выполнение работ по профессии "Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике"	70	68			2	4					
ПК 5.1 - ПК 5.3, ОК 01 - 04, ОК 09, ОК 10	Учебная практика, часов	216					4			216		
	Экзамен по модулю						4					
	Всего:	286	68			2	12			216		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.05 Раздел 1 Выполнение работ по профессии "Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике"		68	
МДК.05.01 Выполнение работ по профессии "Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике"		68	
Тема 1.1 Теоретические основы выполнения работ по профессии слесарь КИПиА	Содержание: 1. Слесарные работы 2. Электромонтажные работы 3. Эксплуатация средств измерений	68	2
		24	
		24	
		20	
Самостоятельная работа при изучении раздела:		2	
1. Современные средства электрических измерений.			
Промежуточная аттестация по разделу		ДЗ	
Учебная практика по модулю		216	
Виды работ:			
- выполнение слесарно-сборочных работ;			
- монтаж элементов систем автоматизации;			
- эксплуатация средств измерений.			
Промежуточная аттестация по практике:		ДЗ	
Промежуточная аттестация по модулю:		Экзамен	
Всего:		286	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: слесарные, электромонтажные, механообрабатывающие мастерские.

Оборудование слесарно-механических мастерских:

- слесарные верстаки;
- слесарный инструмент;
- сверлильные станки;
- заточные станки;
- ручной электроинструмент.
- наборы индивидуальных средств защиты;
- специальный инструмент и оборудование.

Оборудование электромонтажной мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя или мастера производственного обучения (ПО);
- комплект учебно-методических пособий необходимых для получения профессии;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплекты электромонтажных инструментов и измерительных приборов;
- необходимые элементы систем автоматизации;
- необходимые расходные материалы;
- комплект плакатов.

Стенды:

- стенды-тренажеры для освоения различных электрических схем:
 - а) монтаж и подключение двигателей и пускорегулирующей аппаратуре;
 - б) монтаж систем автоматики.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Печатные издания:

Основные источники:

1. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу: Учеб. пособие для проф. техн, училищ. - М.: Академия, 2015.
2. Новиков В.Ю. Слесарь-ремонтник.- М.: Академия, 2014.
3. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. - М.: Академия, 2016.
4. Шишмарев В.Ю. Измерительная техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ю. Шишмарев. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2013.

Дополнительные источники:

1. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. - М.: Академия, 2015.
2. Электротехника и основы электроники. Обучающий видеокурс.

Интернет-ресурсы:

1. Мастер-классы по теме Работа с металлом. [Электронный ресурс]/ URL: <https://www.livemaster.ru/masterclasses/rabota-s-metallom>.
2. Проект автоматизации технологических процессов. Раздел 6. [Электронный ресурс]/ URL: http://window.edu.ru/resource/097/62097/files/Proekt_1.pdf.
3. Монтаж электротехнических установок, оборудования, систем автоматики и сигнализации. [Электронный ресурс]/ URL: http://kf.osu.ru/old/otdel_do/bs/bs-08-4/doc/16.pdf.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1 Производить слесарно-сборочные работы	5-ти балльная оценка. Экспертное наблюдение.	Проверка практических навыков. Экспертная оценка работы в ходе учебной практики. Оценка в ходе экзамена по модулю.
ПК 5.2. Составлять схемы элементов систем автоматизации и осуществлять их монтаж	5-ти балльная оценка. Экспертное наблюдение.	Проверка практических навыков. Экспертная оценка работы в ходе учебной практики. Оценка в ходе экзамена по модулю.
ПК 5.3 Эксплуатировать средства измерений	5-ти балльная оценка. Экспертное наблюдение.	Проверка практических навыков. Экспертная оценка работы в ходе учебной практики. Оценка в ходе экзамена по модулю.