

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП.03.01

ПМ.03 Организация монтажа, наладки и технического обслуживания
систем и средств автоматизации

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

Квалификация выпускника

ТЕХНИК

2020 г

Рабочая программа учебной практики 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)»

ПМ.03 «Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации»

Организация разработчик: ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Разработчики:

Мурашова А.Ю. – преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Рабочая программа учебной практики рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссией

Протокол № 1 «25» 08 2020 г.

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

Утверждена зам директора по УПР _____ / Бугченко Е.В./

«31» 08 2020 г.



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3
1.1. Область применения программы	
1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения	
1.3. Место учебной практики в структуре ПМ	
1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики	
1.5. Место прохождения практики	
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4.1. Требования к проведению практики	
4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	
4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	
4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	8

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.03.01

ПМ.03 «Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы ПМ.03 «Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации» в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.

ПК 3.2. Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.

ПК 3.3. Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом.

ПК 3.5. Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения

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

иметь практический опыт:

- планировании работ по монтажу, наладке и техническом обслуживании систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации;
- организации материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническом обслуживании систем и средств автоматизации, выполнении производственных заданий персоналом;
- разработке инструкций и технологических карт;
- выполнении работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации;
- контроле качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом, соблюдению норм охраны труда и бережливого производства.

уметь:

- разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации;

- организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;
- разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;
- на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;
- использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач;
- контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ;
- поддерживать безопасные условия труда при монтаже, наладке и техническом обслуживании средств автоматизации и механизации;
- разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства.

знать:

- действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- отраслевые примеры отечественной и зарубежной практики организации труда;
- порядок разработки и оформления технической документации;
- методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала;
- методы оценки качества выполняемых работ;
- правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка;
- виды, периодичность и правила оформления инструктажа;
- организацию производственного и технологического процесса.

1.3. Место учебной практики УП.03.01 в структуре профессионального модуля ПМ.03

Учебная практика УП.03.01 проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля «Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации»:

МДК.03.01 Планирование материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.

МДК.03.02 Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.

МДК.03.03 Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок средств измерений.

МДК.03.04 Организация работ структурного подразделения.

1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики

Трудоемкость учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.03 «Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации» составляет 36 часов (1 неделя).

Сроки проведения учебной практики определяются рабочим учебным планом по специальности СПО 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) и графиком учебного процесса. Практика проводится на 4 курсе в 8 семестре концентрированно.

1.5. Место прохождения практики

Учебная практика проводится в образовательном учреждении в специально-оборудованных помещениях. Руководителями практики назначаются преподаватели дисциплин профессионального цикла.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.03.01

Результатом прохождения учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.03 «Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.
ПК 3.2	Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.
ПК 3.3	Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.
ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом.
ПК 3.5	Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование ПК, ОК	Виды работ	Содержание практики	Кол-во часов по видам работ	Форма контроля
ПК 3.1 - ПК 3.5 ОК 1 - ОК 11	<p>Ознакомление студентов с целью и задачами практики.</p> <p>Информация о правилах поведения и соблюдения трудовой дисциплины в период практики на рабочем месте.</p> <p>Порядок ведения записей на практике.</p> <p>Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.</p>	Изучение инструкций Программа практики	2	опрос
	Организация рабочего места.	Оборудование мастерской и лаборатории	2	опрос
	<p>Маркировка кабелей и жил.</p> <p>Заготовка и подготовка требуемых типов кабелей.</p> <p>Снятие изоляции, зачистка и сгибание проводов.</p>	Выполнение работы по заданию Оформление отчета	2	наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения задания, контроль качества работы
ПК 3.1 - ПК 3.5 ОК 1 - ОК 11	<p>Заготовка монтажных проводов, правка и нарезание их по длине.</p> <p>Выполнение резки и разделки кабелей, оконцевание кабелей.</p> <p>Выполнение монтажа электрических проводок в щитах и пультах.</p>	Выполнение работы по заданию Оформление отчета	6	наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения задания, контроль качества работы
ПК 3.1 - ПК 3.5 ОК 1 - ОК 11	<p>Установка кабель несущих систем с использованием инструментов для прямого монтажа и прокладка соединительных проводов и кабелей, их маркировка.</p> <p>Крепление электрической проводки в перфорированные кабель-каналы шкафов и щитов автоматики и приборов на DIN-рейки, зажимы типа PЗ и другую коммутационную аппаратуру.</p> <p>Проверка сопротивления изоляций электрических линий.</p>	Выполнение работы по заданию Оформление отчета	6	наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения задания, контроль качества работы
ПК 3.1 - ПК 3.5 ОК 1 - ОК 11	<p>Осуществление контроля качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.</p>	Выполнение работы по заданию Оформление отчета	6	наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения задания, контроль качества работы
ПК 3.1 - ПК 3.5 ОК 1 - ОК 11	<p>Организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного металлорежущего оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений в рамках своей компетенции.</p>	Выполнение работы по заданию Оформление отчета	6	наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения задания, контроль качества работы

ПК 3.1 - ПК 3.5 ОК 1 - ОК 11	Организация выполнения и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию средств автоматизации.		4	
ПК 3.1 - ПК 3.5 ОК 1 - ОК 11	Итоговое занятие.	дифференцированный зачет	2	активность, инициативность, результативность в процессе освоения профессиональной деятельности, аттестационный лист, отчет

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к проведению практики

Продолжительность рабочего дня студента во время практики определяется согласно трудовому законодательству из расчета 36 часов в неделю при возрасте 16-18 лет, и до 40 часов в неделю при возрасте старше 18 лет.

Со студентами обязательно проводится инструктаж по технике безопасности, электробезопасности и пожарной безопасности непосредственно на рабочем месте практиканта.

К прохождению практики допускаются студенты, освоившие теоретический курс обучения в рамках профессионального модуля и прошедшие текущую аттестацию по междисциплинарным курсам.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы практики предполагает прохождение практики в лаборатории автоматизированных систем управления, кабинете вычислительной техники, кабинете типовых узлов и средств автоматизации, оборудованных необходимыми компьютерами с соответствующим программным обеспечением.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Шишмарёв, В. Ю. Автоматика: учебник для СПО / В. Ю. Шишмарёв. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 284 с. – (Серия: Профессиональное образование).
2. Клюев, А. С. Проектирование систем автоматизации технологических процессов: Справочное пособие / А. С. Клюев, Б. В. Глазов, А. Х. Дубровский, А. А. Клюев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Альянс, 2016. – 464 с.: л.
3. Селевцов, Л. И. Автоматизация технологических процессов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л. И. Селевцов, А. Л. Селевцов. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 352 с.

Дополнительные источники:

1. Клюев, А. С. Наладка средств измерений и систем технологического контроля: Справочное пособие / А. С. Клюев, Л. М. Пин, Е. И. Коломиец, С. А. Клюев; Под ред. А. С. Клюева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1990. – 400 с.: ил.

2. Клюев, А. С. Монтаж средств измерений и автоматизации: Справочник / А. С. Клюев; Под ред. А. С. Клюева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1988. – 447 с.: ил.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой обучающихся осуществляется преподавателем специализированных или мастером производственного обучения с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже одного раза в три года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

В период прохождения учебной практики обучающиеся обязаны вести документацию: дневник-отчет по практике.

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании собеседования по отчету и данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями.

Аттестационный лист по итогам прохождения учебной практики УП.03.01

ФИО студента

студент группы ДАП-3 на 3 курсе по специальности СПО 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) успешно прошел учебную практику УП.03.01 по профессиональному модулю ПМ.03 Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации

в объеме 36 часов с « » 20 г. по « » 20 г. в мастерской и лаборатории ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Виды и качество выполнения работ в период прохождения учебной практики обучающимся

№	Наименования ПК и ОК	Вид работы	Оценка выполнен (удовл., хор., отл.) / не выполнен (неудовл.)	Подпись руководителя практики
1.	ОК 1 - ОК 11	Организация рабочего места.		
2.	ПК 3.1 - ПК 3.5 ОК 1 - ОК 11	Маркировка кабелей и жил. Заготовка и подготовка требуемых типов кабелей. Снятие изоляции, зачистка и сгибание проводов.		
3.	ПК 3.1 - ПК 3.5 ОК 1 - ОК 11	Заготовка монтажных проводов, правка и нарезание их по длине. Выполнение резки и разделки кабелей, оконцевание кабелей. Выполнение монтажа электрических проводов в щитах и пультах.		
4.	ПК 3.1 - ПК 3.5 ОК 1 - ОК 11	Установка кабель несущих систем с использованием инструментов для прямого монтажа и прокладка соединительных проводов и кабелей, их маркировка. Крепление электрической проводки в перфорированные кабель-каналы шкафов и щитов автоматики и приборов на DIN-рейки, зажимы типа РЗ и другую коммутационную аппаратуру. Проверка сопротивления изоляций электрических линий.		
5.	ПК 3.1 - ПК 3.5 ОК 1 - ОК 11	Осуществление контроля качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.		
6.	ПК 3.1 - ПК 3.5 ОК 1 - ОК 11	Организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного металлорежущего оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений в рамках своей компетенции.		
7.	ПК 3.1 - ПК 3.5 ОК 1 - ОК 11	Организация выполнения и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию средств автоматизации.		

Качество выполнения работы в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия (организации), в котором проходила учебная практика

Руководитель учебной практик

Лист регистрации изменений и дополнений в рабочей программе
практики УП.03.01.

по специальности

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и
производств (по отраслям)

Дата внесения изменения, дополнения	Номера листов	Краткое содержание изменения
18.02.2021	стр. 6	ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
	стр. 6	ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Изменения рассмотрены на заседании ПЦК « 08 » __ 02 __ 2021 __ г.

Протокол № __ 8 __ от « __ 08 __ » __ 02 __ 2021 __ г.

Председатель ПЦК _____ / Комарова Т.Н. /

Изменения утверждены зам. директора по УР _____ /Куприна Н.Л./

« __ 09 __ » __ 02 __ 2021 __ г.

