

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБПОУ МО «ВОСКРЕСЕНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.04 Осуществление текущего мониторинга состояния
систем автоматизации**

программы подготовки специалистов среднего звена

**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) по профессиональному модулю ПМ.04 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации программы подготовки специалистов среднего звена

Организация разработчик: ГБПОУ СПО «Воскресенский колледж»

Разработчики:

Григорченко С.А. – преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

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

«29» августа 2020 г.

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

Утверждена зам директора по УПР МО
«29» 08 2020 г. _____ /Бутченко Е.В./



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа учебной практики разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) по программе базовой подготовки.

2. Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291.

3. Профессионального стандарта ФГОС ТОП-50 СПО Регистрационный номер 44917 от 26 декабря 2016г., утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «9» декабря 2016 г. № 1582.

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (далее программа) является частью основной профессиональной образовательной программы 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): ВД 4 «Осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Профессиональные компетенции
ПК 4.1.	Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.
ПК 4.2.	Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения.
ПК 4.3.	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции.

1.2 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика является составной частью профессионального модуля ПМ.04 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации.

1.3 Цели и задачи учебной практики

Цели:

- общее повышение качества профессиональной подготовки путем углубления теоретических знаний и закрепления профессиональных практических умений и навыков;
- непосредственное знакомство с профессиональной практической деятельностью;
- профессиональная ориентация студента в будущей профессии.

Задачи:

- формирование у обучающихся первичных практических умений и приобретение первоначального практического опыта в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО;
- формирование у студентов знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств;
- развитие профессионального интереса, формирование мотивационно целостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета;
- адаптация студентов к профессиональной деятельности;

- приобретение и развитие умений и навыков составления отчета по практике;
- подготовка к самостоятельной трудовой деятельности.

1.4 Общий объем времени, предусмотренный для учебной практики

Общий объем времени, предусмотренный для учебной практики составляет 36 часов (1 неделя).

1.5 Форма промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации учебной практики является дифференцированный зачет.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить следующие общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Код	Наименование общих компетенций
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.
Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 4.1.	Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.
ПК 4.2.	Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения.
ПК 4.3.	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

ВПД	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
Осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации.	Иметь практический опыт: – контроля текущих параметров и фактических показателей работы систем автоматизации в соответствии с требованием нормативно-технической автоматизации для выявления возможных отклонений; – диагностики причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения; – организации работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в

рамках своей компетенции.

Уметь:

- осуществлять технический контроль соответствия параметров устройств и функциональных блоков систем автоматизации;
- выбирать методы диагностики и средства измерений для выявления причин неисправностей и отказов;
- оценивать работоспособность устройств и функциональных блоков систем автоматизации на основе показателей технических средств диагностики;
- рассчитывать показатели надёжности устройств и функциональных блоков автоматизации;
- выявлять причины неисправностей и отказов устройств и функциональных блоков систем автоматизации с помощью визуального контроля и технической диагностики;
- вести постоянный учёт отказов, сбоев для выявления и устранения причин их возникновения;
- организовывать и контролировать работу персонала по проведению текущего ремонта средств и систем контроля, функциональных блоков систем автоматизации.

Знать:

- типовые средства измерений параметров систем автоматизации, их область применения, устройство и конструктивные особенности;
- основные технические параметры устройств и функциональных блоков систем автоматизации и методы их измерений;
- технические и технологические характеристики устройств и функциональных блоков систем автоматизации;
- методы диагностики и восстановления работоспособности устройств и функциональных блоков систем автоматизации;
- показатели надёжности систем автоматизации;
- правила эксплуатации устройств и функциональных блоков систем автоматизации;
- порядок и периодичность планово-предупредительного и профилактического ремонта.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Структура учебной практики

Коды формируемых компетенций	Разделы профессионального модуля, учебной практики	Объем времени, отводимый на учебную практику, часов	Сроки проведения учебной практики, курс
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ОК 01-10	ПМ.04: раздел 1, раздел 2, УП.04.01 (учебная практика)	36	4 (8 семестр)
Итого:		36	4 (8 семестр)

3.2 Содержание учебной практики

Код формируемых компетенций	Код и наименование профессионального модуля	Наименование тем учебной практики	Виды работ	Количество часов
ПК 4.1, ПК 4.2, ОК 01-10	ПМ.04 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации	Тема 1. Осуществление контроля параметров и диагностики неисправностей систем автоматизации	Содержание:	36
			1. Контроль соответствия и диагностика неисправностей элементов систем автоматизации.	16
			2. Разработка управляющих программ.	16
			3. Дифференцированный зачет.	4
			Всего часов	36
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет				

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) предполагает организацию учебной практики в колледже.

4.2 Организация практики

Для организации учебной практики разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа учебной практики;
- календарно-тематический план учебной практики;
- приказ о направлении студентов на учебной практику.

4.3 Информационное обеспечение

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

Основные источники:

1. Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Г. Схиртладзе, Т. Г. Гришина. - М.: Издательский центр "Академия", 2019.

Дополнительные источники:

1. Сенсорные панели оператора ONI ETG. Системное руководство.
2. ONI Visual Studio. Руководство пользователя.
3. Надёжность технических систем и техногенный риск: учебное пособие /Р. А. Шубин. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 80 с.
4. Устройство управляющее многофункциональное ПР200. Руководство по эксплуатации.
5. Поверка и калибровка средств измерения [Электронный ресурс]/URL: <https://clk.ru/Qu8x>, свободный. – Загл. с экрана. – яз. рус. (дата обращения: 27.08.2020).
6. Преобразователи давления измерительные ОВЕН ПД100И Методика поверки КУВФ.406230.100 МП.
7. Датчики температуры Rosemount 644, Rosemount 3144Р МЕТОДИКА ПОВЕРКИ МП 4211-024-2015.
8. Датчики уровня ИВЭ-50-5 Методика поверки МП 208-021-2017.
9. Диагностирование электрооборудования [Электронный ресурс]/URL: <https://clk.ru/QptCw>, свободный. – Загл. с экрана. – яз. рус. (дата обращения: 27.08.2020).
10. Преобразователи термоэлектрические ДТП. Методика поверки МП 28476-16.

4.4 Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла.

Характер проведения учебной практики: концентрированно или рассредоточенно.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Преподаватели профессионального цикла, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю специальности. Преподаватели профессионального цикла, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1 Форма отчетности

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе прохождения практики, выполнения обучающимися индивидуального задания. В результате освоения учебной практики обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы учебной практики.

5.2 Порядок подведения итогов практики

Итоговая оценка студенту за практику выводится с учетом следующих факторов:

- активность студента, проявленные им профессиональные качества и творческие способности;
- качество и уровень выполнения заданий учебной практики;
- защита результатов практики.

Результаты защиты отчета по практике заносятся в зачетную ведомость и в зачётную книжку студента.

5.3 Оценка сформированности общих и профессиональных компетенций

Формы и методы контроля и оценки результатов освоения общих компетенций:

- устный индивидуальный опрос;
- индивидуальные проектные задания;
- выполнение практических работ;
- экспертное суждение, дополнения к ответам.

Формы и методы контроля и оценки результатов освоения профессиональных компетенций:

- наблюдение преподавателя/мастера за выполнением практических заданий;
- наблюдение и оценка преподавателя/мастера при формировании профессиональной компетенции;
- экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на практике;
- дифференцированный зачет.