**Приложение 2.15**

к ОПОП по специальности

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации

технологических процессов и производств (по отраслям)

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Московской области «Воскресенский колледж»

|  |
| --- |
| Утверждена приказом директора ГБПОУ МО «Воскресенский колледж» |
| № 160-о от «28» августа 2023 г |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по практической подготовке производственной практики Пп.05.01

профессионального модуля ПМ.05

«ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»

Воскресенск, 2023 год

Программа производственной практики ПП.05.01 по профессиональному модулю ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии/специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1582, примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) (рег.№ 15.02.14-170919 дата включения в реестр 31.08.2017г).

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Разработчик: преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж» Новиков В.В.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  |  |
| **2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ** |  |
| **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ** |  |
| **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ** |  |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

производственной ПРАКТИКИ ПП.05.01

Производственная практика ПП.05.01 по профессиональному модулю ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих»

**1.1.** **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа производственной практики ПП.05.01 по профессиональному модулю ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)», утвержденным приказом № 1582 Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения программы производственной практики**

В результате освоения программы производственной практики ПП.05.01 у студентов должен сформироваться практический опыт по основному виду деятельности ВД 5 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих» технологических процессов и соответствующим ему общим компетенциям, и профессиональным компетенциям:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| КодОК, ПК | Умения | Знания | Практический опыт |
| ОК 01ОК 02ОК 03ОК 04ОК 09ПК 5.1.ПК 5.2.ПК 5.3. | 1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;2. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; 3. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; 4. Реализовать составленный план; 5. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).6. Определять задачи для поиска информации; 7. Определять необходимые источники информации;8. Выделять наиболее значимое в перечне информации; 9. Оценивать практическую значимость результатов поиска.10. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;11. Применять современную научную профессиональную терминологию; 12. Организовывать работу коллектива и команды; 13. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности14. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;15. Использовать современное программное обеспечение16. Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;17. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;18. Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); 19. Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы20. Слесарная обработка деталей. 21. Защитная смазка деталей. 22. Ремонт приборов средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации.23. Использование автоматизированного рабочего места техника для монтажа и наладки элементов систем автоматизации. 24. Подбор необходимой для выполнения работы информации, её состав в соответствии с разработанной технической документацией. 25. Чтение чертежей и схем, технологической документации. 26. Использование нормативной документации и инструкции по эксплуатации элементов систем автоматизации. 27. Монтаж электрических соединений согласно схемам соединений элементов систем автоматизации.28. Применение, ремонт, регулировка, испытание простых средств измерений различного назначения.29. Монтаж простых схем соединений. 30. Чтение чертежей и схем, технологической документации. 31. Использование нормативной документации и инструкции по эксплуатации элементов систем автоматизации. 32. Ремонт приборов средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации.33. Использование нормативной документации и инструкции по эксплуатации элементов систем автоматизации. 34. Применение, ремонт, регулировка, испытание простых средств измерений различного назначения. | 1. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 2. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;3 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; 4. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.5. Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; 6. Приемы структурирования информации; 7. Формат оформления результатов поиска информации8. Содержание актуальной нормативно-правовой документации; 9. современная научная и профессиональная терминология;10. Возможные траектории профессионального развития и самообразования11. Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; 12. Основы проектной деятельности13. Современные средства и устройства информатизации; 14. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.15. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; 16. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); 17. Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; 18. Особенности произношения; 19. Правила чтения текстов профессиональной направленности20. Устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых приборов, механизмов, их основные свойства. 21. Система допусков и посадок. 22. Квалитеты и параметры шероховатости. 23. Сорта и виды антикоррозионных масел и смазок. 24. Наименование и маркировку обрабатываемых материалов.25. Основы электротехники и электроники в объёме выполняемой работы. 26. Правила определения последовательности действий при монтаже и наладке элементов систем автоматизации. 27. Типовые технические схемы монтажа элементов систем автоматизации. 28. Методики наладки элементов систем автоматизации. 29. Классификация, назначение и область применения элементов систем автоматизации. 30. Назначение и виды конструкторской документации на элементы систем автоматизации. 31. Требования ПТЭ и ПТЕ при проведении работ по монтажу и наладке элементов систем автоматизации. 32. Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации на элементы систем автоматизации.33. Назначение и правила применении универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов.34. Основы электротехники и электроники в объёме выполняемой работы. 35. Типовые технические схемы монтажа элементов систем автоматизации. 36. Требования ПТЭ и ПТЕ при проведении работ по монтажу и наладке элементов систем автоматизации. 37. Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации на элементы систем автоматизации.38. Устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых приборов, механизмов, их основные свойства. 39. Основы электротехники и электроники в объёме выполняемой работы. 40. Требования ПТЭ и ПТЕ при проведении работ по монтажу и наладке элементов систем автоматизации. 41. Назначение и правила применении универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов. | 1. Осуществление контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем2. Осуществление диагностики неисправностей и отказов систем автоматизированного сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения;3. Организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции |

**1.3. Распределение планируемых результатов освоения профессионального модуля:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ОК, ПК, ЛР | Наименование | Умения | Знания |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | 1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;2. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; 3. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; 4. Реализовать составленный план; 5. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | 1. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 2. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;3 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; 4. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | 6. Определять задачи для поиска информации; 7. Определять необходимые источники информации;8. Выделять наиболее значимое в перечне информации; 9. Оценивать практическую значимость результатов поиска. | 5. Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; 6. Приемы структурирования информации; 7. Формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | 10. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;11. Применять современную научную профессиональную терминологию;  | 8. Содержание актуальной нормативно-правовой документации; 9. современная научная и профессиональная терминология;10. Возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | 12. Организовывать работу коллектива и команды; 13. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | 11. Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; 12. Основы проектной деятельности |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | 14. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;15. Использовать современное программное обеспечение | 13. Современные средства и устройства информатизации; 14. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ПК 5.1. | Производить слесарно-сборочные работы | 20. Слесарная обработка деталей. 21. Защитная смазка деталей. 22. Ремонт приборов средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации.23. Использование автоматизированного рабочего места техника для монтажа и наладки элементов систем автоматизации. 24. Подбор необходимой для выполнения работы информации, её состав в соответствии с разработанной технической документацией. 25. Чтение чертежей и схем, технологической документации. 26. Использование нормативной документации и инструкции по эксплуатации элементов систем автоматизации. 27. Монтаж электрических соединений согласно схемам соединений элементов систем автоматизации.28. Применение, ремонт, регулировка, испытание простых средств измерений различного назначения.29. Монтаж простых схем соединений.  | 20. Устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых приборов, механизмов, их основные свойства. 21. Система допусков и посадок. 22. Квалитеты и параметры шероховатости. 23. Сорта и виды антикоррозионных масел и смазок. 24. Наименование и маркировку обрабатываемых материалов.25. Основы электротехники и электроники в объёме выполняемой работы. 26. Правила определения последовательности действий при монтаже и наладке элементов систем автоматизации. 27. Типовые технические схемы монтажа элементов систем автоматизации. 28. Методики наладки элементов систем автоматизации. 29. Классификация, назначение и область применения элементов систем автоматизации. 30. Назначение и виды конструкторской документации на элементы систем автоматизации. 31. Требования ПТЭ и ПТЕ при проведении работ по монтажу и наладке элементов систем автоматизации. 32. Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации на элементы систем автоматизации.33. Назначение и правила применении универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов. |
| ПК 5.2. | Составлять схемы элементов систем автоматизации и осуществлять их монтаж | 30. Чтение чертежей и схем, технологической документации. 31. Использование нормативной документации и инструкции по эксплуатации элементов систем автоматизации.  | 34. Основы электротехники и электроники в объёме выполняемой работы. 35. Типовые технические схемы монтажа элементов систем автоматизации. 36. Требования ПТЭ и ПТЕ при проведении работ по монтажу и наладке элементов систем автоматизации. 37. Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации на элементы систем автоматизации. |
| ПК 5.3. | Эксплуатировать средства измерений | 32. Ремонт приборов средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации.33. Использование нормативной документации и инструкции по эксплуатации элементов систем автоматизации. 34. Применение, ремонт, регулировка, испытание простых средств измерений различного назначения. | 38. Устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых приборов, механизмов, их основные свойства. 39. Основы электротехники и электроники в объёме выполняемой работы. 40. Требования ПТЭ и ПТЕ при проведении работ по монтажу и наладке элементов систем автоматизации. 41. Назначение и правила применении универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов. |
| ЛР4 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». |
| ЛР13 | Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности. |
| ЛР14 | Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику. |
| ЛР15 | Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. |
| ЛР17 | Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования, |
| ЛР 22 | Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве |

**1.4. Количество часов, отводимое на освоение производственной практики**

Трудоемкость производственной практики ПП.05.01 в рамках освоения профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих» составляет 108 часа (3 недели).

Сроки проведения производственной практики ПП.05.01 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 2 курсе в 4 семестре концентрированно.

**1.5.** **Место производственной практики ПП.05.01 в структуре профессионального модуля** ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих».

Производственная практика ПП.05.01 проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарного курса (МДК) МДК.05.01 «Выполнение работ по профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике (слесарь КИПиА)» в рамках профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одно или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

**1.6.** **Место прохождения практики**

Практическая подготовка производственной практики ПП.05.01 проводится на промышленных предприятиях/ организациях после завершения изучения рабочей основной профессиональной образовательной программы профессионального модуля ПМ.05. Руководителями практики назначаются преподаватели дисциплин профессионального цикла

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ производственной ПРАКТИКИ ПП.05.01**

**2.1. Тематический план и содержание производственной практики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем производственной практики | Виды работ | Объемчасов |
| Тема 1. Охрана труда | 1. Требования охраны труда | 4 |
| Тема 2. Слесарно-сборочные работы | 1. Организация рабочего места слесаря.
2. Требования к организации рабочего места слесаря.
3. Организация рабочего места слесаря.
4. Требования к организации рабочего места слесаря.
5. Разметка.
6. Инструменты для разметки.
7. Приемы плоскостной разметки.
8. Опиливание.
9. Инструменты для опиливания.
10. Подготовка к опиливанию.
11. Приемы опиливания
12. Резанье металла.
13. Инструменты для резания.
14. Правка металла.
15. Гибка металла.
16. Гибка листового и полосового металла
 | 36 |
| Тема 3. Монтаж элементов систем автоматизации | 1. Монтаж элементов систем автоматизации.
 | 34 |
| Тема 4. Эксплуатация средств измерений. | 1. Эксплуатация средств измерений.
2. Проверка изделия на работоспособность.
 | 34 |
| Дифференцированный зачет | 1. Защита отчета по учебной практике | - |
| Итого |  | 108 |

**3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

производственной ПРАКТИКИ ПП.05.01

**3.1.** **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.

**3.2.** **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест должно соответствовать нормам и требованиям предприятий – баз практики.

Студент-практикант должен иметь комплекты электрического и контрольно-измерительного инструмента.

**3.3. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.3.1. Основные печатные издания

1. Мирошин, Д.Г. Слесарное дело: учебное пособие для среднего профессионального образования – Москва : издательство Юрайт, 2021. – 334 с.

2. Мирошин, Д.Г. Слесарное дело. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования – Москва : издательство Юрайт, 2021. – 247 с.

3. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. - М:. Академия, 2019.

4. Шишмарев В.Ю. Измерительная техника: учебник для студ. учреждений сред. проф, образования / В.Ю. Шишмарев. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2019.

3.3.2. Основные электронные издания

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/l6.pdf>.

**3.4.** **Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство производственной практикой обучающихся осуществляется преподавателем спецдисциплин 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.

**4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

производственной ПРАКТИКИ ПП.05.01

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

Дифференцированный зачет по производственной 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.