

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Тольяттинский социально-экономический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18494 СЛЕСАРЬ ПО
КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ**

**программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и
производств (по отраслям)**

Тольятти, 2021

ОДОБРЕНО

Методическим объединением по
направлению

«ИТ-сфера и автоматизация производства»

Протокол № 9 от «12» апреля 2021 г.

Председатель

_____/ Плюснина Е.В. _/
(подпись) (Ф.И.О.)

Разработчики:

_____/ Ремнева О.Ю. /
_____/ _____/
(подпись) (Ф.И.О.)

«22» марта 2021 г.

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля (далее – ПМ) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15
ПРИЛОЖЕНИЕ	Ошибка! Закладка не определена.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики ПМ.06 Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 6.1. Производить слесарно-сборочные работы.

ПК 6.2. Выполнять пайку различными припоями.

ПК 6.3. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.

ПК 6.4. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.

ПК 6.5. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.

ПК 6.6. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 6.7. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 6.8. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

Задачи:

— формирование у обучающихся первичных практических умений и приобретение первоначального практического опыта в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО;

— формирование у студентов 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.

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

иметь практический опыт:

- слесарной обработки деталей и слесарно-сборочных работ;
- пайки различными припоями;
- определения причины и устранения неисправности приборов средней сложности;
- регулировки и испытания приборов средней сложности;
- ведения установленной технической документации;

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего – 108 часа (03 недели).

Итоговая аттестация проводится за счет времени, отведенного на производственную практику.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы производственной практики являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в рамках ПМ.06 Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 6.1.	Производить слесарно-сборочные работы
ПК 6.2.	Выполнять пайку различными припоями
ПК 6.3.	Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой
ПК 6.4.	Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности
ПК 6.5.	Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.
ПК 6.6.	Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики
ПК 6.7.	Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.
ПК 6.8.	Проводить испытания отремонтированных контрольно- измерительных приборов и систем автоматики

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование результата освоения практики
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 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

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Виды работ производственной практики

№	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)	Виды работ
1.	слесарной обработки деталей и слесарно-сборочных работ;	Демонтаж, монтаж, сборка и разборка простых контрольно-измерительных приборов. Дефектация приборов. Ремонт приборов Регулировка приборов
2.	пайки различными припоями;	
3.	определения причины и устранения неисправности приборов средней сложности;	
4.	регулировки и испытания приборов средней сложности;	
5.	ведения установленной технической документации;	

3.2. Тематический план производственной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики	Количество часов
Подготовительный этап производственной практики	<p>Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка предприятия/организации, являющейся базой практики</p> <p>Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации)</p> <p>Знакомство с рабочим местом слесаря КИПиА, вводный инструктаж.</p>	6
Демонтаж, монтаж, сборка и разборка простых контрольно-измерительных приборов.	<p>Подготовка рабочего места для демонтажа, монтажа, сборки и разборки простых контрольно-измерительных приборов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для ремонта, регулировки, испытания и сдачи простых контрольно-измерительных приборов; 2. Демонтаж и монтаж простых контрольно-измерительных приборов 3. Разборка контрольно-измерительных приборов <ul style="list-style-type: none"> - изучение конструкторской и технологической документации на простые контрольно-измерительные приборы; - Разборка контрольно-измерительных приборов. - Смазка деталей. 	24
Дефектация приборов.	<p>Дефектация простых контрольно-измерительных приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение конструкторской и технологической документации на простые контрольно-измерительные приборы; - оформление актов дефектации простых контрольно-измерительных приборов; 	24
Ремонт приборов	<p>Ремонт и замена деталей и узлов простых контрольно-измерительных приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение конструкторской и технологической документации на простые контрольно-измерительные приборы; - ремонт простых контрольно-измерительных приборов; 	24
Регулировка приборов	<p>Регулировка простых контрольно-измерительных приборов</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение конструкторской и технологической документации на простые контрольно-измерительные приборы; - регулировка приборов 	24

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики	Количество часов
Завершающий этап производственной практики	Оформление отчета. Подписание документов	4
Дифференцированный зачет		2
Всего		108

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Организация практики

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между профессиональными образовательными организациями (далее – ПОО) и организациями.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО.

Производственная практика ПМ.00 проводится под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций и ПОО.

ПОО осуществляет руководство практикой, контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми, формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики.

Направление на практику оформляется распорядительным актом директора или иного уполномоченного им лица ПОО с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся должна соответствовать времени, установленному трудовым законодательством Российской Федерации для соответствующих категорий работников, но не более 36 академических часов в неделю.

На период производственной практики обучающиеся приказом по предприятию/учреждению/организации могут зачисляться на вакантные места, если работа соответствует требованиям программы производственной практики, и включаться в списочный состав предприятия/учреждения/организации, но не учитываться в их среднесписочной численности.

С момента зачисления обучающихся на рабочие места на них распространяются требования стандартов, инструкций, правил и норм охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка и других норм и правил, действующих на предприятии, учреждении, организации по соответствующей специальности и уровню квалификации рабочих.

За время производственной практики обучающиеся должны выполнить задания на практику в соответствии с данной рабочей программой.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика проводится в организациях/предприятиях, оснащенных современным оборудованием, использующих современные информационные технологии, имеющих лицензию.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Петрова, А. М. Автоматическое управление : учеб. пособие / А.М. Петрова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-467-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012388>
2. Харченко, А. О. Металлообрабатывающие станки и оборудование машиностроительных производств : учеб. пособие / А.О. Харченко. — 2-е изд. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. — 260 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-9558-0624-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961489>
3. Гончаров, А. А. Устройства программного управления в автоматизированном производстве : учебное пособие / А. А. Гончаров, Н. В. Сурба, Е. Н. Велюжинец. - Минск : РИПО, 2017. - 271 с. - ISBN 978-985-503-660-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/978173>

Дополнительные источники

1. Кушнер, Д.А. Основы автоматики и микропроцессорной техники : учебное пособие / Д.А. Кушнер, А.В. Дробов, Ю.Л. Петроченко. - Минск : РИПО, 2019. - 245 с. - ISBN 978-985-503-853-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1055980>
2. Гуров, В. В. Микропроцессорные системы : учебник / В.В. Гуров. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 336 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://new.znanium.com>]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015323-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1025253>.
3. Новикова, Н.В. Электрические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие / Н.В. Новикова, В.О. Афонько. - Минск : РИПО, 2018. - 216 с. - ISBN 978-985-503-839-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020280>
4. Фельдштейн, Е. Э. Автоматизация производственных процессов в машиностроении : учеб. пособие / Е.Э. Фельдштейн, М.А. Корниевич. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2018. — 264 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-010531-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/937347> .
5. Хорольский, В. Я. Эксплуатация электрооборудования. Задачник : учебное пособие / В. Я. Хорольский, М. А. Таранов, Ю. А. Медведько. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 176 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-669-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012170>
6. Хромоин, П. К. Электротехнические измерения : учеб. пособие / П.К. Хромоин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-

00091-462-5. - Текст : электронный. - URL:
<https://znanium.com/catalog/product/987219>

7. Шишов, О. В. Технические средства автоматизации и управления : учеб. пособие / О.В. Шишов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 396 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://new.znanium.com>]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-107740-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021825>.

8. Электрорадиоизмерения : учебник / В.И. Нефедов, А.С. Сигов, В.К. Битюков, Е.В. Самохина ; под ред. А.С. Сигова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-502-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987120>

9. Электронная обучающая система Портал дистанционного обучения ГБПОУ "ТСЭК" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tsek-do.ru/>

10. Электронно-библиотечная система Znanium [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://znanium.com/>

Интернет ресурсы :

- Федеральный портал «Российское образование». Форма доступа edu.ru.

- <http://mehatron.ru/main/6-chto-takoe-mexatronika.html>

- http://www.snr.com.ru/mechatronics/sol_mech.htm

- сайт МФТИ http://faki.fizteh.ru/pub/a_3mhd9.html

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Производственная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров - в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта

4.5. Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики

В период прохождения производственной практики обучающимся ведется дневник практик. По результатам практики обучающимся составляется отчет.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет электронное портфолио, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на

обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики в учебно-производственной лаборатории.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, ведения дневника, представления разработок, защиты отчета по практике.

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
слесарной обработки деталей и слесарно-сборочных работ;	— точность и скорость чтения чертежей; — качество анализа конструктивнотехнологических свойств детали КИП, исходя из ее служебного назначения; — качественное выполнение слесарных и электромонтажных работ; — определение видов и способов получения заготовок; — качественная сборка, разборка, ремонт контрольно-измерительных приборов, их наладка; — поверка и сдача после испытаний КИП.	Практическая работа
пайки различными припоями;		Практическая работа
определения причины и устранения неисправности приборов средней сложности;		Практическая работа
регулировки и испытания приборов средней сложности;		Практическая работа
ведения установленной технической документации;		Практическая работа
		Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 6.1. Производить слесарно-сборочные работы	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет, дневник
ПК 6.2. Выполнять пайку различными припоями	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет
ПК 6.3. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет
ПК 6.4. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет
ПК 6.5. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет
ПК 6.6. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
средней сложности и средств автоматики	
ПК 6.7. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет
ПК 6.8. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет
<p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качества</p> <p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p> <p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ</p> <p>Оценка качества выполненных работ.</p> <p>Зачет по производственной практике</p>