

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР

(подпись) Вялых Г.В.

29 августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа

(подпись) Федорова Т.В.

31 августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной практики ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа
радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической
документацией

(название учебной дисциплины/профессионального модуля)

для специальности 11.02.01 «Радиоаппаратостроение»

на базе основного общего образования

Разработчики Дубровина Е. А., Раихина И. В.

Рассмотрена на заседании ПЦК профессионального цикла
специальности «Радиоаппаратостроение».

Протокол № 1 от 28 августа 2020 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии



И.В.Святова

СЕРПУХОВ
2020

Рабочая программа учебной дисциплины/профессионального модуля
Учебной практики ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа
радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической
документацией

разработана на основе Федерального государственного образовательного
стандарта среднего профессионального образования по специальности
11.02.01 «Радиоаппаратостроение»

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик:

Дубровина Елена Алексеевна, Раихина Ирина Владимировна -преподаватели
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»



М.П.



М.П.



М.П.

Головкин И.А.
нач. отдела персонала ОА РАТЕП

Эксперт

Ф.И.О.

Тимохин Ю.Н.
исполнительный директор
ООО «РАТЕП-Инновация»

Эксперт

Ф.И.О.

Святлов А.Б.
ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР
ООО «СКЗ «КВАР»

Эксперт

Ф.И.О.

Цвайгер А.В.
вед. инженер по
тех. присоединению
ПАО «МОЭК»

Рабочая программа учебной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 11.02.01 РАДИОАППАРАТОСТРОЕНИЕ (базовая подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России № 521, от 14 мая 2014 г. зарегистрированного в Минюсте, регистрационный № 33322, от 29 июля 2014 г. и программы подготовки специалистов среднего звена 11.02.01 «Радиоаппаратостроение» положения об учебной и производственной практике студентов (курсантов), осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерством образования и науки РФ № от 18 апреля 2013 г. N 291

Организация разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик:

Раихина Ирина Владимировна, преподаватель спецдисциплин ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

стр

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	5
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной практики (по профилю специальности) являются частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.01 РАДИОАППАРАТОСТРОЕНИЕ в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):- Радиоаппаратостроение

1.2. Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта, реализуемых в рамках модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности предусмотренных, ФГОС СПО по специальности.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля обучающиеся должны **приобрести практический опыт работы по:** - выбору материалов и элементной базы для выполнения задания;

- разработке и выпуску конструкторско-технологической документации для изготовления печатных плат и узлов;

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики: 36 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей ФГОС СПО по основным видам профессиональной деятельности : - Радиоаппаратостроение.

Код	Наименование результата обучения по специальности
ПК 1.1	Выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания;
ПК1. 2	Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.
ПК 1.3	Разрабатывать и выпускать конструкторско-технологическую документацию для изготовления печатных плат и узлов;

Код ОК	Наименование результата обучения по специальности
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 качество
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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 учебной практики

Код профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Количество часов учебной практики по ПМ	Виды работ
ПК 1.1- 1.3	ПМ01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией	36	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание электрической принципиальной схемы по индивидуальному заданию 2. Редактор печатных плат (РСВ). 3. Упаковка схемы на печатную плату. Разработка компоновочного эскиза 4. Изучение правил трассировки печатных плат. Создание стратегии трассировки 5. Трассировка печатных проводников в ручном режиме 6. Трассировка печатных проводников в интерактивном режиме 7. Автоматическая трассировка печатных проводников. Редактирование топологии платы. 8. Создание * DXF файлов для выпуска конструкторской документации.
Промежуточная аттестация в форме зачета			
ВСЕГО			36 часов

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения учебной практики.

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает проведение учебной практики на базе учебной организации.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится (рассредоточено, концентрированно) в рамках профессионального модуля. Условием допуска обучающихся к учебной практике является освоенный МДК 02.01.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой осуществляют преподаватели профессионального цикла.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется в форме зачета.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Выбор материалов и элементной базы для выполнения задания;	Наблюдение и оценка выполнения видов работ на учебной практике. Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении работ на различных этапах учебной практики. Данные аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающихся) с указанием видов работ выполненных во время практики, их объема, качества выполнения. Контроль своевременности сдачи отчетов по практике.
Анализ электрической схемы радиоэлектронного изделия.	
Разработка и выпуск конструкторско-технологической документации для изготовления печатных плат и узлов;	

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Защита портфолио
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности