

Образовательная программа профессионального обучения рабочих

Профессия: Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры (код 18569)

Квалификация: 2 разряд



1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Разработчики программы	Иванов Ю.С.
Область применения программы	Освоение профессии слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов 2 разряда.
Уровень подготовленности участников	Не требуется.
Общая продолжительность обучения	1008 часов
Цель обучения	Получение теоретических и практических знаний по профессии слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов 2 разряда.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Результатом обучения является формирование следующих профессиональных компетенций:

Умения

1. Читать конструкторскую и технологическую документацию
2. Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты, приспособления, оборудование
3. Размечать поверхности деталей несущей конструкции второго уровня
4. Зачищать детали несущей конструкции второго уровня
5. Соединять конструкции, имеющие в составе оптические элементы
6. Править детали несущей конструкции второго уровня
7. Использовать кондукторы для сверления отверстий в несущей конструкции второго уровня
8. Нарезать резьбу в отверстиях деталей несущей конструкции второго уровня метчиками вручную и на станках
9. Выбирать инструменты для нарезания внутренней резьбы
10. Притирать детали до точных размеров для подгонки деталей, плавного хода и точной посадки
11. Очищать детали перед сборкой несущей конструкции второго уровня
12. Клеить детали несущей конструкции второго уровня
13. Собирать резьбовые соединения без регулирования силы затяжки
14. Маркировать несущую конструкцию второго уровня краской и ударными клеймами
15. Проверять качество сборки электрорадиоизделий на основе несущих конструкций второго уровня.
16. Читать конструкторскую и технологическую документацию
17. Устанавливать разъемы на крепежные соединения
18. Собирать сборные разъемы и кожухи кабелей
19. Устанавливать крепежные элементы для крепления жгутов и кабелей

Знания

1. Терминология и правила чтения конструкторской и технологической документации
2. Система допусков и посадок
3. Назначение и свойства применяемых материалов
4. Виды, основные характеристики, назначение и правила применения красок, клеев
5. Номенклатура комплектующих деталей и узлов
6. Основные технические требования, предъявляемые к собираемым изделиям
7. Способы очистки деталей от загрязнений
8. Способы стопорения резьбовых соединений
9. Способы нанесения маркировки и клейм
10. Последовательность выполнения сборки несущей конструкции второго уровня
11. Виды, конструкции, назначение и правила использования применяемых слесарных, контрольно-измерительных инструментов, приспособлений и об



12. Виды брака при сборке несущей конструкции второго уровня, его причины и способы предупреждения
13. Правила обращения с оптическими деталями, сборочными единицами и узлами, в состав которых входят оптические элементы
14. Статическое электричество. Способы воздействия на электроприборы. Защита от статики
15. Требования к организации рабочего места при выполнении работ
16. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
17. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ
18. Правила производственной санитарии
19. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
20. Терминология и правила чтения конструкторской и технологической документации
21. Технические требования, предъявляемые к проводам и кабелям, подлежащим монтажу
22. Виды брака при пайке проводов, кабелей, коммутационных элементов, разъемов
23. Марки и характеристики одножильных проводов и кабелей
24. Марки и характеристики флюсов и припоев
25. Типы коммутационных элементов
26. Виды разъемов
27. Правила маркировки одножильных проводов и кабелей
28. Требования, предъявляемые к паяным соединениям
29. Инструменты для разделки и зачистки проводов и кабелей
30. Правила обращения с приборами и узлами, имеющими в составе оптоволоконные и коаксиальные кабели и провода
31. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
32. Требования к организации рабочего места при выполнении работ
33. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ
34. Правила производственной санитарии
35. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	Преподаватель	Виды занятий	Форма контроля
1.	Теоретическое обучение	50	Преподаватель теоретического обучения	Лекция	Зачет
2.	Производственное обучение	958	Мастер производственного обучения	Практика	Зачет
	Итого:	1008			
3.	Проведение квалификационного экзамена	1			Экзамен

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц	5 месяц	6 месяц
1.	Теоретическое обучение	+	+	+			
2.	Производственное обучение	+	+	+	+	+	+
3.	Проведение квалификационного						



5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Содержание
1.	Специальный курс	<p>Понятие о допусках и посадках. Обозначения допусков на чертежах. Чтение чертежей. Разрезы, виды и сечения. Шероховатость поверхности. Штифтовка (понятия и виды штифтовки.) Мерительные инструменты. Назначение и условия применения контрольно- измерительных инструментов. Методы контроля деталей Притирка. Основные понятия и смысл притирки. Зависимость материала притирки на результат Материалы, применяемые для сборки Механические свойства и особенности. Металлы и сплавы. Неметаллические материалы. Оборудование для сборки и юстировки. Юстировочные стенды. Конструкция и принцип работы. Основные технические параметры оборудования. Юстировка. Основные принципы и понятия</p>
2.	Курс по Охране труда	<p>Общие вопросы охраны труда. Законодательство по охране труда. Нормативные документы по охране труда. Организация и управление охраной труда. Несчастные случаи на производстве. Обучение работников требованиям охраны труда. Общие требования охраны труда. Требования охраны труда перед началом работы. Требования охраны труда во время работы. Требования охраны труда в аварийных ситуациях. Требования охраны труда по окончании работы. Требования охраны труда при передвижении по территории и производственным помещениям предприятия. Мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.</p>
2.	Выполнение квалификационной пробной работы	<p>Работа с мерительным инструментом. Контроль заготовок и деталей. Подготовка оснастки. Технологические приспособления. Сборка корпуса с датчиком АМНК 303.341.002 Запуск гравировки на корпусе с датчиком АМНК 303.341.002 Вклейка упоров АП6278034 Сборка упоров АП6278034 Проверка разрешающей способности на ОСК-2 зеркала АЖ5.950.420</p>

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

6.1. Нормативные документы

- Инструкция для слесаря-сборщика РЭА и П
- Инструкция при регулировке радиоэлектронной аппаратуры и приборов и проведении климатических испытаний.
- Инструкция №11/193 по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.
- Инструкция № 5/190 по охране труда при передвижении по территории и производственным помещениям.
- Трудовой кодекс Российской Федерации.



6.2. Список литературы.

Стандарты предприятия.

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

7.1 Материально-техническое обеспечение

	Место проведения обучения	Обеспеченность программы материально-техническими ресурсами
Теоретическое обучение	АО «ПО «УОМЗ»	раздаточный материал, нормативная документация
Производственное обучение	АО «ПО «УОМЗ»	производственное оборудование, нормативная документация

7.2 Кадровые условия реализации программы

Преподавательский состав формируется из числа работников предприятия, имеющих высшее, среднее профессиональное, среднее специальное образование в области, соответствующей преподаваемому предмету, с опытом работы не менее 3 лет по преподаваемой дисциплине.

8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Оценка результатов освоения программы проводится в форме промежуточной и итоговой аттестации. Промежуточная аттестация подразумевает проведение проверки знаний после изучения соответствующего раздела программы и проводится в форме зачета.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов по соответствующей профессии.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах по соответствующей профессии.

9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Экзаменационные билеты

БИЛЕТ № 1

1. Способы очистки деталей от загрязнений.
2. Способы стопорения резьбовых соединений.
3. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ.
4. Обязанности работника в области охраны труда.

БИЛЕТ № 2

1. Какое соединение называется разъемным. Назвать 2-3 вида разъемных соединений.
2. Допуск. Обозначение на чертежах.
3. Мерительные инструменты, виды, принцип работы.
4. Условия допуска к самостоятельной работе. Периодичность прохождения инструктажей, обучения и проверки знаний.

БИЛЕТ № 3

1. Притирка. Основные понятия.



2. Средства защиты при работе с оптикой.
3. Определение шероховатости поверхности. Обозначение на чертежах.
4. Применяемые средства индивидуальной защиты на рабочем месте. Подготовка и проверка пригодности средств индивидуальной защиты.

БИЛЕТ № 4

1. Рабочее место. Функциональность и практичность.
2. Неметаллические материалы.
3. Основные виды соединений.
4. Опасные и вредные производственные факторы. Способы защиты от действия факторов.

БИЛЕТ № 5

1. АК-070. Виды, область применения.
2. Юстировочные стенды. Конструкция и принцип работы.
3. Основной слесарно-сборочный инструмент.
4. Порядок подготовки к работе: подготовка рабочего места, оборудования, приспособлений, инструмента, исходных материалов.

БИЛЕТ № 6

1. Порядок подготовки деталей к склеиванию.
2. Методы контроля деталей.
3. Винты, основные параметры.
4. Требования охраны труда во время работы.

БИЛЕТ № 7

1. Назовите количество основных видов изображения изделия. Каковы они.
2. Разрез. Как обозначается на чертеже?
3. Порядок нанесения ЛКП на поверхность.
4. Действия рабочего при несчастном случае. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.

БИЛЕТ № 8

1. Виды разметок, применяемый инструмент.
2. Штифтовка. Понятия и виды штифтовки.
3. Виды испытаний изделия.
4. Перечень возможных аварийных ситуаций. Действия при возникновении аварийных ситуаций.

БИЛЕТ № 9

1. Требования к поверхности деталей, подлежащей контровке
2. Основные виды контровки (назвать не менее 4).
3. Неразъемные соединения.
4. Требования охраны труда по окончании работы.





БИЛЕТ № 10

1. Классификация лаков. Основные характеристики. Применение.
2. Температурные и механические испытания блоков оптико-электронных приборов.
3. Разъемные соединения (болтовые и винтовые), инструмент для сборки разъемных соединений.
4. Требования охраны труда при передвижении по территории и производственным помещениям.





Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

	Организация, сотрудник	Доверенность: рег. номер, период действия и статус	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
Подписи отправителя:	 АО "ПО "УОМЗ" Самойлов Виктор Иванович, Заместитель генерального директора	 Не требуется для подписания	047502B00059B07CB84BFDF0B71 503ADE8 с 09.08.2023 13:35 по 09.08.2024 13:36 GMT+03:00	01.07.2024 13:08 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа
Подписи получателя:	 АО "ПО "УОМЗ" Самойлов Виктор Иванович, Заместитель генерального директора	 Не требуется для подписания	047502B00059B07CB84BFDF0B71 503ADE8 с 09.08.2023 13:35 по 09.08.2024 13:36 GMT+03:00	01.07.2024 13:10 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа