

Министерство образования Московской области

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-производственной работе
ГБПОУ МО

«Авиационный техникум
имени В.А. Казакова»

Г.И.Сабельникова



_____ 2020 года

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
название практики

**Профессиональный модуль ПМ.01. Организация и выполнение сборки и монтажа радио-
технических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией**
наименование профессионального модуля

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования

**Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения
Московской области
«Авиационный техникум имени В.А. Казакова»**

по специальности среднего профессионального образования
11.02.01 Радиоаппаратостроение
код и наименование специальности СПО
по программе **базовой** подготовки

Жуковский, 2020 год

Программа профессионального модуля разработана в соответствии с требованиями
Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального
образования по специальности 11.02.01 Радиоаппаратострое-
ние _____ ,

(Код, наименование специальности)

Автор программы: Димура А.В., преподаватель
_____ *Фамилия И.О., должность, подпись*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии

Протокол заседания № 01 от «01» 09 2020 г.

Председатель цикловой комиссии
Димура А.В.
_____ *Фамилия И.О., подпись*

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя

МП _____ *И.О. Фамилия*
_____ *должность*
« _____ » _____ 20 _____ г.

Содержание

1.	Паспорт программы практики	4
2.	Результаты освоения программы практики	5
3.	Структура и содержание практики	6
4.	Условия реализации программы практики	7
5.	Контроль и оценка результатов практики	9
6.	Аттестация по итогам практики	12
	Приложения (формы отчета по практике, дневника и др.)	13

1. Паспорт программы производственной практики

1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» по специальности СПО 11.02.01 Радиоаппаратостроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности ПМ 01 «Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией» и соответствующих профессиональных компетенций

1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам

Цели практики: закрепить и углубить знания, полученные в процессе обучения и приобрести умения и навыки в сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков.

Задачи практики: ознакомиться и изучить инструкцию по технике безопасности, имеющуюся на предприятии и на каждом рабочем месте, ознакомиться с технологическими картами сборки РЭА и технологическими картами изготовления печатных плат, выполнить операции по установке и пайке радиоэлементов на печатной плате.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ 01 «Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией» должен:

иметь практический опыт:

- выполнения технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;

уметь:

анализировать конструкторско-технологическую документацию;

выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания;

использовать технологию поверхностного монтажа печатных плат;

выполнять операции по нанесению паяльной пасты на печатную плату;

выполнять операции по установке на печатную плату компонентов;

выполнять операцию по оплавлению паяльной пасты;

выполнять операции по отмывке печатной платы (в зависимости от типа используемой паяльной пасты);

выполнять проверку качества и правильности установки компонентов;

устранять обнаруженные дефекты;

выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;

осуществлять наладку основных видов технологического оборудования;

выполнять электромонтажные и сборочные работы при ручном монтаже;

проводить анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте;

знать:

основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

нормативные требования по проведению сборки и монтажа;

структурно-алгоритмичную организацию сборки и монтажа;

технологическое оборудование, применяемое для сборки и монтажа;

основные методы и способы, применяемые для организации монтажа, их достоинства и недостатки;

основные операции монтажа;

назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования;
 правила сборки функциональных узлов в соответствии с принципиальной схемой устройства;
 особенности безопасных приемов работы на рабочем месте по видам деятельности;
 ресурсо- и энергосберегающие технологии в производстве радиоэлектронной техники.

1.3. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля ПМ 01 «Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией»:

МДК.01.01. Методы организации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков;

МДК.01.02. Технология автоматизации радиотехнического производства;

УП.01 Практика электрорадиомонтажная;

ПП.01 Практика по профилю специальности.

1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики

Трудоемкость производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ 01 «Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией» составляет 108 часов (3 недели).

Сроки проведения производственной практики определяются рабочим учебным планом по специальности СПО 11.02.01 Радиоаппаратостроение и графиком учебного процесса. Практика проводится на 3 курсе, во 6 семестре концентрированно.

1.5. Место прохождения производственной практики

Производственная практика проводится на профильных предприятиях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими предприятиями.

2. Результаты освоения программы производственной практики

Результатом прохождения производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ 01 «Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения (компетенции)
ПК 1.1.	Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.
ПК 1.2.	Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией
ПК 1.3.	Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.
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	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

3. Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов/недель	Виды производственных работ ¹
1.	Знакомство: с техникой безопасности и охраны труда; с режимом труда и отдыха на объекте прохождения практики; с режимом работы предприятия и правилами внутреннего распорядка	6	Инструктаж
2.	Электромонтажные работы при проводном монтаже.	36	Работа с технической документацией и образцами электронной техники
3.	Электромонтажные работы при печатном монтаже.	36	Работа с технической документацией и образцами электронной техники
4.	Комплексная работа с оформлением отчета по практике.	30	Оформление отчета по практике
Итого:		108/3	

4. Условия реализации программы производственной практики

4.1. Требования к проведению производственной практики

Обязанности и права студента при прохождении производственной практики.

– В период практики студент должен проявить себя как начинающий специалист, обладающий высокими моральными качествами, общественной активностью. Он должен быть примером организованности, дисциплинированности и трудолюбия. Должен стремиться показать свою профессиональную компетентность, активно участвовать в жизни коллектива.

Обязанности студента

- 1. Прибыть на практику в сроки, установленные графиком учебного процесса.
- 2. Иметь при себе документы:
 - индивидуальное задание (приложение 3);
 - дневник (приложение 2);
 - бланк аттестационного листа (приложение 4)
 - план-график консультаций (приложение 5).
- 3. Подчиняться действующим на предприятии (учреждении) правилам внутреннего трудового распорядка, соблюдать правила и нормы охраны труда, техники безопасности.
- 4. Точно и своевременно выполнять указания руководителя практики от предприятия и учебного заведения.
- 5. В полном объеме и в установленные сроки выполнить работы, предусмотренные программой практики.
- 6. Вести дневник производственной практики по установленной форме, где ежедневно отражать выполняемые работы.
- 7. Сдать отчет по практике в установленные сроки (в течение 3х дней до окончания практики).
- 8. Защитить отчет по практике.
- 9. Быть аттестованным по итогам практики.
- 10. Студент, не выполнивший в полном объеме программу практики, считается не выполнившим учебный план и подлежит отчислению из техникума.
- 11. Студент, не прошедший практику по уважительной причине, направляется повторно на практику в неурочное время.

Права студента

- 1. Получить все необходимые документы на практику у руководителя практикой от учебного заведения.
- 2. Получить индивидуальное задание на практику, утвержденное руководителем практики от предприятия и руководителем практики от техникума.
- 3. Иметь рабочее место в одном из подразделений предприятия на время прохождения практики.
- 4. Обращаться за консультацией по всем вопросам к руководителям практикой от предприятия и учебного заведения.
- 5. Получить знания и навыки в необходимом объеме, предусмотренном рабочей программой.
- 6. Принимать участия в научно-исследовательских работах, семинарах, конференциях.
- 7. Пользоваться услугами библиотек, информационными материалами предприятия (организации), необходимых для оформления отчета.
- 8. Получать моральное и (или) материальное поощрения за успехи в период производственной практики.
- 9. Выступать с предложениями по совершенствованию производственного процес-

са, условий труда.

– 10.Регламентированный рабочий день в период производственной практики составляет не более 36 часов в неделю.

– 11.Выбирать базу практики для ее прохождения по своему усмотрению, при этом студенту необходимо предоставить в учебное заведение письмо (договор) от предприятия (организации).

– 12.Обращаться по спорным вопросам к заместителю директора по учебно-производственной работе.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики требует наличия лабораторий с измерительными приборами и (или) испытательными стендами.

Технические средства обучения: паяльные станции, пинцеты, бокорезы, антистатические браслеты, монтажный нож, расходные материалы

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:
на лабораторию:
испытательные стенды;

оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:
персональный компьютер

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

№ п/п	Наименование	Автор	Издатель-
ОИ 1	Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники.	В.П.Петров	Академия, 2015
ОИ 2	Радиоэлектронная аппаратура и приборы	Г. В. Ярочкина	Проф- ОбрИздат, 2002

Дополнительные источники:

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ДИ 1	Пайка металлов	С. В. Лашко, Н. Ф. Лашко	Машиностроение, 1998
ДИ 2	Монтаж радиоэлектронной аппаратуры и приборов	О. Е. Вершинин, И. Г. Мироненко	Высшая школа, 1991
ДИ 3	Справочник по пайке	В. Г. Гусев	Машиностроение, 1991

Нормативные документы (законы, СанПиН, ОСТ и др.):

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержден-

ным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464;

3. Типовым положением об образовательном учреждении среднего профессионального образования, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 18.07.2008 г. № 543;

4. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 210413 Радиопаратостроение, от 25 января 2010 г., № 72;

5. нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации:

6. Письмо Министерства образования и науки РФ от 20.10.2010 г. № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»

7. Письмо Министерства образования и науки РФ от 29.05.2007 г. № 03-1180 «О Рекомендациях по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным Базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 26.11.2009 г. № 673 «Об утверждении положения об учебной и производственной практике студентов (курсантов), осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

9. Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования (от 27 августа 2009 г.);

10. Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования (от 27 августа 2009 г.).

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: высшее образование.

Мастера: высшее образование.

5. Контроль и оценка результатов производственной практики

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. дневник практики (Приложение 2);
2. отчет по практике (форма титульного листа приведена в приложении 1).

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляется руководителями практики от образовательного учреждения и организации в процессе выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. Основным отчетным документом является **аттестационный лист**, который заполняется (проставляются оценки по каждой компетенции и общая оценка за практику), подписывается руководителем практикой от организации (предприятия) и заверяется печатью (Приложение 4).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
анализировать конструкторско-технологическую документацию Проверка умения Визуальная проверка умений	Проверка умений анализировать конструкторско-технологическую документацию
выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания	Проверка умений выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания
использовать технологию поверхностного монтажа печатных плат	Проверка умений использовать технологию поверхностного монтажа печатных плат
выполнять операции по нанесению паяльной пасты на печатную плату	Проверка умений выполнять операции по нанесению паяльной пасты на печатную плату
выполнять операции по установке на печатную плату компонентов	Проверка умений выполнять операции по установке на печатную плату компонентов
выполнять операцию по оплавлению паяльной пасты	Проверка умений выполнять операцию по оплавлению паяльной пасты
выполнять операции по отмывке печатной платы (в зависимости от типа используемой паяльной пасты)	Проверка умений выполнять операции по отмывке печатной платы (в зависимости от типа используемой паяльной пасты)
выполнять проверку качества и правильности установки компонентов	Проверка умений выполнять проверку качества и правильности установки компонентов
устранять обнаруженные дефекты	Проверка умений устранять обнаруженные дефекты
выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания	Проверка умений выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания

Результаты обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Общие компетенции		
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Устойчивый интерес к будущей профессии	Экспертная оценка решения ситуационных задач
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организованность профессиональной деятельности	Экспертная оценка решения ситуационных задач
ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	Способность решать нестандартные задачи	Экспертная оценка решения ситуаци-

нестандартных ситуациях.		онных задач
ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Способность решать профессиональные задачи	Экспертная оценка решения ситуационных задач
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Использование информационно-коммуникационных технологий	Экспертная оценка решения ситуационных задач
ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Коммуникабельность	Экспертная оценка решения ситуационных задач
ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	Организаторские способности	Экспертная оценка решения ситуационных задач
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Самостоятельность в определении задач	Экспертная оценка решения ситуационных задач
ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	Коммуникабельность	Экспертная оценка решения ситуационных задач
ОК 10 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Патриотизм	Экспертная оценка решения ситуационных задач
Вид профессиональной деятельности: «Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия»		
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1 Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.	Умение осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.	Экспертная оценка решения ситуационных задач
ПК 1.2 Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.	Умение использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии	Экспертная оценка решения ситуационных задач

	с технической документацией	
ПК 1.3 Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.	Умение эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.	Экспертная оценка решения ситуационных задач

6. Аттестация по итогам производственной практики

Аттестация по итогам производственной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Для проведения промежуточной аттестации образовательным учреждением разработаны фонды оценочных средств, включающие в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся основным показателям результатов обучения. В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями. Результаты экспертизы заносятся в аттестационный лист.

При выставлении итоговой оценки (зачета) по практике учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике;
- характеристика с места прохождения практики (характеристика руководителя практики от организации).

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

Специальность 11.02.01
“Радиоаппаратостроение”

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Профессиональный модуль ПМ 01 «Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией»

Выполнил студент гр. _____
_____ Фамилия И.О.

Руководители практики:
от предприятия
_____ Фамилия И.О.
от учебного заведения
_____ Фамилия И.О.

20 ____ г.

ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

ДНЕВНИК

по производственной практике профессионального модуля ПМ 01 «Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией»

Фамилия Имя Отчество

специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение

Группа _____ Период практики с _____ по _____ 20 ____ г.

место практики « _____ »

Дата	Содержание выполненной работы	Оценка руководителя практики

Руководитель практики от предприятия _____ (_____)

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»**

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УПР
_____ Г.И. Сабельникова

Индивидуальное задание

на период производственной практики по ПМ01 «Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией» студента группы _____ специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение

Фамилия Имя Отчество

Тема отчета

«Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией»
(индивидуальное задание)

Вопросы, подлежащие изучению на практике	Должны уметь
Инструктаж по технике безопасности и противопожарным мероприятиям; ознакомление с предприятием	Знать и выполнять требования по технике безопасности и охране труда на рабочем месте.
Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией	– Электромонтажные работы при проводном монтаже; – электромонтажные работы при печатном монтаже; – комплексная работа.
Оформление документации о прохождении производственной практики	Составление отчета по практике и оформление дневника, аттестационного листа у руководителя практики от предприятия.

Руководители практики:
от предприятия

/ /

(подпись)

от учебного заведения

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
по производственной практике**

Фамилия Имя Отчество

студента 3 курса _____ группы _____
специальности СПО 11.02.01 Радиоаппаратостроение

успешно прошедшего производственную практику по профессиональным модулям
ПМ 01 «Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией» на получение рабочей профессии:

*Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов;
Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов.*

в объеме 108 часа с _____ по _____ 20__ г.

на предприятии _____

Виды и качество выполнения работ

<i>Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики</i>	<i>Показатели качества выполнения работ (уметь)</i>	<i>Оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно)</i>
Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией	– анализировать конструкторско-технологическую документацию	
	– выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания	
	– использовать технологию поверхностного монтажа печатных плат	
	– выполнять операции по нанесению паяльной пасты на печатную плату	
	– выполнять операции по установке на печатную плату компонентов	
	– выполнять операцию по оплавлению паяльной пасты	
	– выполнять операции по отмывке печатной платы (в зависимости от типа используемой паяльной пасты)	
	– выполнять проверку качества и правильности установки компонентов	
	– устранять обнаруженные дефекты	
	– выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания	

Характеристика профессиональной деятельности студента во время производственной практики:
профессиональные компетенции ПМ 01 «Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией»

Рекомендуемый разряд _____

Оценка

Дата «__» _____ 20__ г.

Руководителя практики от предприятия

_____/_____/_____
Подпись / Ф.И.О., должность

Руководителя практики от учебного заведения

_____/_____/_____
Подпись / Ф.И.О., должность

**План-график проведения консультаций в период прохождения
производственной практики по ПМ.01 в 20____ г.**

Число	Время	Место	Примечания
		Техникум, к.14	
		Техникум, к.14	

Данный план-график обязывает студента, пребывающего на производственной практике по профилю специальности, являться на консультации по прохождению практики и дает ему право покинуть рабочее место, не дожидаясь конца рабочего дня, чтобы явиться в техникум к назначенному времени.

Председатель цикловой комиссии 11.02.01

/Димура А.В./