

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Физико-технический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПП.05.01 ПМ.05. ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ
СЛУЖАЩИХ: МОНТАЖНИК РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ И
ПРИБОРОВ**

по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего
профессионального образования

Специальность	11.02.17 «Разработка электронных устройств и систем»
Вид практики	Производственная
Уровень образования, на базе которого осваивается ППССЗ	Основное общее образование
Присваиваемая квалификация	Техник
Форма обучения	Очная

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПП.05.01 ПМ.05 «Освоение профессий рабочих, должностей служащих: монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов» разработана в 2026 году на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 11.02.17 «Разработка электронных устройств и систем», утвержденного Приказом Минпросвещения России от 02.06.2022 № 392, для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.


Организация-разработчик: кафедра инженерной физики физико-технического факультета ДГУ. Разработчик: Садыков С.А., д.ф.м.н., профессор

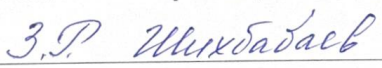
Рецензент: Рагимханов Г.Б., к.ф.м.н., доц., зав. кафедрой общей физики ДГУ 

Рабочая программа учебной практики рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры общеобразовательных и инженерно-технических дисциплин

Протокол №_1_ от 22. 01. 2026 г.

И.о. зав. кафедрой  Г.Ш. Шахинов

Рабочая программа учебной практики согласована с учебно-методическим управлением
Нач. УМУ  А.Г. Саидов
« 29 » 01 2026 г.

Рабочая программа практики согласована с представителем работодателя
*Директор филиала РТРС, РТМЦ Республики Дагестан**
(полное наименование организации и должности руководителя)

З.П. Микхбабаев
(ФИО)



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
1.1. Область применения производственной практики.....	4
1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам.....	6
1.3. Место производственной практики в структуре ОПОП ППСЗ	6
1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики	6
1.5. Место прохождения производственной практики	6
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4.1. Требования к проведению программы производственной практики	9
4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	10
4.3. Учебно –методическое и информационное обеспечение практики	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения производственной практики

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля ПМ 05 «Освоение профессий рабочих, должностей служащих: монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов» в соответствии с учебным планом.

Основным содержанием производственной практики является приобретение практических навыков и компетенций в рамках ОПОП СПО, закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, опыта самостоятельной профессиональной деятельности, а также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить дополнительный вид деятельности: освоение видов работ по одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов) и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ДПК 5.1. Производить монтаж печатных схем, навесных элементов, катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, полупроводниковых приборов, отдельных узлов на микроэлементах, сложных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры, а также монтаж больших групп сложных радиоустройств и приборов радиоэлектронной аппаратуры.

ДПК 5.2. Выполнять сборку и монтаж отдельных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры, устройств импульсной и вычислительной техники.

Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области: 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам

Целями производственной практики по профессиональному модулю ПМ 05 «Освоение профессий рабочих, должностей служащих: монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов» является получение первичных профессиональных умений и навыков, направленные на приобретение, закрепление и углубление им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами производственной практики являются:

- анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике профессионального модуля;
- ознакомление с методами, способами и средствами выполнения сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией;
- получение обучающимися навыков работы с электронными устройствами и системами различного типа;
- ознакомление нормативные требования по проведению технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных систем
- сбор материалов, необходимых для составления отчета о прохождении практики в соответствии с дневником практики.

В результате изучения ПМ.05 Освоение профессий рабочих, должностей служащих: монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов студент должен:

иметь практический опыт: –

- выполнении навесного и поверхностного монтажа электронных приборов и устройств в соответствии с требованиями технической документации;
- выполнении демонтажа электронных приборов и устройств в соответствии с требованиями технической документации;
- выполнении сборки и монтажа микросборок, полупроводниковых приборов в соответствии с технической документацией;

уметь:

- использовать конструкторско-технологическую документацию;
- читать и применять сборочные, электромонтажные чертежи, схемы, таблицы соединений, простые эскизы;
- применять технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;
- выполнять электромонтаж и сборку электронных устройств в различных конструктивных исполнениях;
- осуществлять монтаж компонентов в металлизированные отверстия, компьютерным управлением сверловкой отверстий;
- делать выбор припойной пасты и наносить ее различными методами (трафаретным, дисперсным);
- устанавливать компоненты на плату: автоматически и вручную;
- выполнять микромонтаж, поверхностный монтаж;
- собирать изделия по определенным схемам;
- производить сборку радиоэлектронной аппаратуры на интегральных микросхемах;
- применять различные приемы демонтажа отдельных узлов и блоков, выполненных способом объемного монтажа;
- выполнять правила демонтажа печатных плат

знать:

- требования единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);
- нормативные требования по проведению технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа; алгоритм организации технологического процесса сборки;

- технологию монтажа полупроводниковых приборов, основные требования на их монтаж;
- правила и технологию выполнения демонтажа узлов, блоков радиоэлектронной аппаратуры с частичной заменой деталей и узлов; - приемы демонтажа отдельных узлов и блоков, выполненных способом объемного монтажа, правила демонтажа печатных плат;
- виды монтажа: объемный, печатный, комбинированный; содержание и последовательность выполнения основных этапов монтажа;
- виды возможных неисправностей монтажа и сборки и способы их устранения.

1.3. Место производственной практики в структуре ОПОП ШССЗ

Производственная практика согласно ОПОП СПО проводится после прохождения основных междисциплинарных курсов (МДК) и учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ 05 «Освоение профессий рабочих, должностей служащих: монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов».

1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики

Трудоемкость производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.05 «Освоение профессий рабочих, должностей служащих: монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов» составляет 72 часа (две недели). Сроки проведения практики определяются рабочим учебным планом по специальности 11.02.17 «Разработка электронных устройств и систем» и графиком учебного процесса. Практика проводится на 3 курсе, в 6-м семестре.

1.5. Место прохождения производственной практики

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды деятельности в промышленности. Практика проводится концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключаемых между ДГУ и организациями в установленном порядке.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование организаций – социальных партнеров, принимающих участие в формировании в реализации образовательной программы:

- ОАО «Завод Дагдизель, Базовая кафедра ДГУ «Инновационные промышленные технологии» на базе ОАО «Завод Дагдизель»;
- ОАО «Каспийский завод точной механики»;
- Дербентский научно-исследовательский институт «Волна»;
- Радиотелевизионный передающий центр РД;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний параметров электронных устройств и систем различного типа, в том числе профессиональными компетенциями (ПК), общими компетенциями (ОК).

Код и наименование компетенции	Наименование результата обучения
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none">– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;– определять этапы решения задачи;– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;– составлять план действия;– определять необходимые ресурсы;– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;– реализовывать составленный план;– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none">– определять задачи для поиска информации;– определять необходимые источники информации;– планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;– выделять наиболее значимое в перечне информации;– оценивать практическую значимость результатов поиска;– оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;– использовать современное программное обеспечение;– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план;
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
<p>ДПК 5.1. Производить монтаж печатных схем, навесных элементов, катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, полупроводниковых приборов, отдельных узлов на микроэлементах, сложных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры, а также монтаж больших групп сложных радиоустройств и приборов радиоэлектронной аппаратуры</p>	<ul style="list-style-type: none"> – обеспечить технику безопасности и организацию рабочего места при сборке и монтаже электронных устройств; – пользоваться конструкторской и технологической документации при выполнении электро-радиомонтажных работ; – пользоваться контрольно -измерительными приборами при проведении сборки, монтажа различных видов электронных приборов и устройств; – производить монтаж печатных схем, навесных элементов, катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, полупроводниковых приборов, отдельных узлов на микроэлементах, сложных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры; – выполнять электромонтаж и сборку электронных устройств в различных конструктивных исполнениях; – производить монтаж больших групп сложных радиоустройств и приборов радиоэлектронной аппаратуры; – выполнять микромонтаж, поверхностный монтаж.
<p>ДПК 5.2. Выполнять сборку и монтаж отдельных узлов и приборов радиоэлектронной</p>	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сборку радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники; – выполнять различные виды пайки и лужения;

аппаратуры, устройств импульсной и вычислительной техники.	<ul style="list-style-type: none"> – производить сборку радиоэлектронной аппаратуры на интегральных микросхемах; – знать способы и средства сборки и монтажа печатных схем, приработку механических частей радиоэлектронной аппаратуры, приборов, узлов.
--	--

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план практической подготовки (учебной практики)

Освоение профессий рабочих, должностей служащих: монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Наименование разделов	Виды выполняемых работ	Количество часов
Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники.	Вводный инструктаж.	
	<ul style="list-style-type: none"> – Ознакомление с целями и задачами практики, содержанием практики. – Техника безопасности при выполнении работ – Организация рабочего места электро-радиомонтажника. 	6
	Содержание практики (Перечень заданий)	
	<ul style="list-style-type: none"> – монтаж и демонтаж планарных элементов на печатные платы – пайка монтажных соединений на лепестки; – пайка круглых и плоских разъемов; – монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией. – установка резисторов и конденсаторов, дросселей на односторонние печатные платы; – установка и пайка полупроводниковых элементов и микросхем на односторонние печатные платы; – установка и пайка радиоэлементов на двухсторонние печатные платы; – производить сборку радиоэлектронной аппаратуры на интегральных микросхемах; – демонтаж односторонних и двухсторонних печатных плат. 	62
Промежуточная аттестация в форме зачета		4
		72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к проведению программы производственной практики

Производственная практика реализуется в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями. Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем. Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится концентрированно.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами производственной практики, предусмотренных комплектом контрольно-оценочных материалов производственной практики. В качестве формы промежуточной аттестации по производственной практике предусмотрен зачет.

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся утвержденное задание на практику, направление на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета. Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению. Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики); соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности; участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Место прохождения производственной практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся. Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест предприятий, где реализуется производственная практика, должно соответствовать требованиям подготовки специалистов среднего звена по профессиональному модулю ПМ 05 «Освоение профессий рабочих, должностей служащих: монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов» в соответствии с

учебным планом по специальности 11.02.17 «Разработка электронных устройств и систем».

Для проведения настоящей практики используется материально-техническая база предприятий, с которыми заключены договоры о прохождении практики обучающимися, позволяющая обеспечить освоение всех предусмотренных программой практики компетенций и выполнение всех запланированных видов работ. База практики обеспечивает безопасные условия труда обучающихся.

Производственная практика ПМ 05 «Освоение профессий рабочих, должностей служащих: монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов» может быть также реализована на базе Мастерской электро-радиомонтажа колледжа. Мастерская электро-радиомонтажа оснащена контрольно-измерительными приборами (мультиметры, генераторы, осциллографы, регулируемые источники питания, измерители RLC, анализаторы сигналов или комбинированные устройства), паяльными станциями, комплектами монтажных и демонтажных инструментов и приспособлений, средствами индивидуальной и антистатической защиты, набором расходных материалов на каждое рабочее место.

При определении мест производственной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

4.3. Учебно - методическое и информационное обеспечение практики

Печатные издания:

1. В. П. Петров . Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники : учебник / В. П. Петров. - 3-е изд., испр. - Москва : Академия, 2021. - 269
 2. Петров В.П. Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники: практикум для студ. учреждений СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 3-е изд., испр., 2020. – 176с.
 3. Журавлева Л.В. Основы электроматериаловедения: учебник для СПО. 2-е изд., стер. М.: ОИЦ «Академия», 2021г.
 4. Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов: учебник для студ. учреждений СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 9-е изд., испр., 20. – 352с.
- Электронные издания:*

1. Филяк, М.М. Конструктивно-технологические основы микроэлектроники: учебное пособие / М.М. Филяк; Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2011. – 112 с. : ил., схем., табл. [Электронный ресурс] URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260750>.
2. Муромцев, Д.Ю. Моделирование конструкций и технологических процессов производства электронных средств : учебное пособие по курсовому проектированию / Д.Ю. Муромцев, О.А. Белоусов ; Тамбов : Издательство ФГБОУ

ВПО «ТГТУ», 2013. – Ч. 1. – 81 с. : ил., табл., схем. [Электронный ресурс] URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277896>

3. Рахимьянов, Х. М. Технология сборки и монтажа : учебное пособие для вузов / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04386-0. — Текст : электронный // [ЭБС Юрайт 2020].

Дополнительные источники:

1. Баканов Г.Ф. Конструирование и производство радиоаппаратуры: учебник для студ. учреждений СПО/ Г.Ф.Баканов, С.С.Соколов. – М.: Издательский центр «Академия», 3-е изд., стер.,2015. – 384с.
2. Ястребов А. С., Волокобинский М. Ю., Сотенко А. С. Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты. Изд.: Академия, 2016. – 160с. Для среднего профессионального образования.
3. Ярочкина Г.В. Радиоэлектронная аппаратура и приборы: Монтаж и регулировка: учебник для СПО/Галина Владимировна Ярочкина. – 4-е изд., стер. - Издательский центр «Академия», 2011. – 240с.
4. Гуляева Л.Н. Технология монтажа и регулировка радиоэлектронной аппаратуры и приборов: учеб. пособие для СПО/ Л.Н. Гуляева. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 256с. 13. Гуляева Л.Н. Высоквалифицированный монтажник радиоэлектронной аппаратуры. Пособие для студентов. М..ОИЦ Академия, 2007. /

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Для получения оценки по практике обучающийся обязан представить следующий комплект отчетных документов:

- заполненный дневник;
- отчет по практике, который формируется из отчетных документов по каждому дню практики по результатам выполненных заданий.

Отчет оформляется в соответствии с методическими указаниями по учебной практике по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем. Отчет включает в себя:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть (текст отчета 25-30 страниц машинописного текста, чертежи, схемы, карты, макет презентации, графические изображения);
- заключение;
- приложения;
- аттестационный лист по итогам прохождения учебной практики;
- характеристика на обучающегося от руководителя практики от организации;
- характеристика на обучающегося от руководителя практики от образовательной организации.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация ответственности за принятые решения; – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<ul style="list-style-type: none"> – взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; – обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)
ДПК 5.1. Производить монтаж печатных схем, навесных элементов, катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, полупроводниковых приборов, отдельных узлов на микроэлементах, сложных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры, а также монтаж больших групп сложных радиоустройств и приборов радиоэлектронной аппаратуры	<ul style="list-style-type: none"> – адекватность принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении монтажа и сборки радиотехнической аппаратуры и приборов – умение подготовки радиоэлементов к пайке; – соответствие технологии монтажа требованиям Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); – соответствие монтажа и демонтажа радиоэлектронной аппаратуры и приборов согласно требованиям ГОСТ 29137- 91 «Формовка выводов и установка изделий электронной техники на печатные платы; – умение монтажа печатных схем, навесных элементов, катушек индуктивности,

	<p>трансформаторов, дросселей, полупроводниковых приборов, отдельных узлов на микроэлементах;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение проведения монтажа сложных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры; – умение монтажа больших групп сложных радиоустройств и приборов радиоэлектронной аппаратуры; – демонстрация умения проведения монтажа радиоэлементов на печатную плату при поверхностном монтаже; – демонстрация умения проведения демонтажа радиоэлементов согласно требованиям.
<p>ДПК 5.2. Выполнять сборку и монтаж отдельных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры, устройств импульсной и вычислительной техники.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умения сборки и монтажа радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники согласно требованиям; – демонстрация умения сборки радиоэлектронной аппаратуры на интегральных микросхемах способы и средства сборки и монтажа печатных схем, приработку механических частей радиоэлектронной аппаратуры, приборов, узлов в соответствии с требованиями; – активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; – наличие положительных отзывов по итогам практик.

Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций осуществляется по итогам выполненных видов работ. Вывод о достаточном или недостаточном уровне сформированности ОК и ПК руководитель практики делает на основе текущего контроля и отчетных документов обучающегося по практике.

Руководители практики дают краткий отзыв о работе каждого обучающегося (в дневнике практики), отмечая в нем выполнение программы практики, степень овладения производственными (профессиональными) навыками и участие в общественной жизни организации и другие критерии сформированности общих и профессиональных компетенций и приобретенных необходимых умений и опыта практической работы по специальности. Практика завершается зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике, подписанного руководителями практики от организации и баз практик об уровне освоения профессиональных компетенций.

