


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Колледж

УТВЕРЖДАЮ  
Директор колледжа  
Жижкина О.В.  
  
17. 03 .2020

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих**

**(Учебная УП.04.01, производственная ПП 04.01)**

Специальность

**11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по  
отраслям)»**

Форма обучения

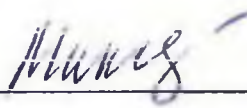
**Очная, заочная**

Петропавловск-Камчатский  
2020

Рабочая программа составлена на основании ФГОС СПО специальности 11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)» и учебного плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

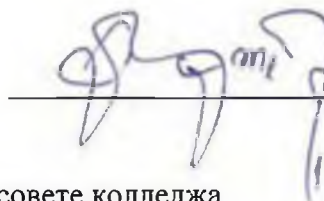
Составитель рабочей программы

Преподаватель колледжа



Н.С. Максимова

Начальник Управления по Камчатскому краю  
филиала ФГУП «Радиочастотный центр ЦФО»  
в Дальневосточном федеральном округе

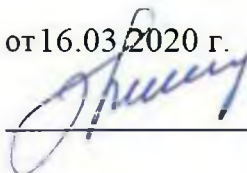


Д.В. Гуров

Рабочая программа рассмотрена на педагогическом совете колледжа

протокол заседания педагогического совета №2 от 16.03.2020 г.

Зам. директора по УМР колледжа



Е.В. Жигарева

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики является формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС по специальности подготовки, а также сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

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

### **иметь практический опыт:**

- монтажа и демонтажа узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов устройств импульсной и вычислительной техники и комплектующих;
- сборки средней сложности и сложных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры;
- оформления технической документации на монтаж и сборку радиоэлектронной аппаратуры.

### **уметь:**

- выполнять различные виды пайки и лужения;
- выполнять сварку деталей и элементов радиоэлектронной аппаратуры, склеивание, герметизацию элементов конструкции;
- выполнять тонкопроводной монтаж печатных плат;
- обрабатывать монтажные провода и кабели с полной заделкой и распайкой проводов и соединений для подготовки к монтажу;
- производить укладку силовых и высокочастотных кабелей по схемам с их подключением и прозвонкой;
- 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:**

- общую технологию производства радиоэлектронной аппаратуры и приборов;
- основные виды сборочных и монтажных работ;
- основные электромонтажные операции;
- виды и назначение электромонтажных материалов;
- принцип выбора и способы применения электромонтажных изделий и приборов;
- электромонтажные соединения;
- технологию лужения и пайки;
- требования к монтажу и креплению электрорадиоэлементов;
- способы сварки, порядок выполнения сварочных операций;

- основные методы и способы выполнения склеивания и герметизации элементов;
- устройство, назначение и принцип действия монтируемой аппаратуры и узлов;
- требования к подготовке и обработке монтажных проводов и кабелей, правила и способы их заделки, используемые материалы и инструменты;
- способы механического крепления проводов, кабелей, шин, технологию пайки монтажных соединений;
- сведения о припоях и флюсах, контроль качества паяных соединений;
- конструктивные виды печатного монтажа, технологию его выполнения;
- способы получения и материалы печатных плат, методы прозвонки печатных плат,
- техническую документацию на изготовление печатных плат;
- способы и средства сборки и монтажа печатных схем;
- технические требования на монтаж навесных элементов, маркировку навесных элементов;
- требования к входному контролю и подготовке электрорадиоэлементов к монтажу;
- технологию монтажа полупроводниковых приборов, основные требования на их монтаж;
- понятия миниатюризации радиоэлектронной аппаратуры;
- типы интегральных микросхем, правила и технологию их монтажа, требования к контролю качества;
- 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;
- конструктивные формы монтажа: объемный, печатный, комбинированный, содержание и последовательность основных этапов;
- технологию монтажа сложных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры;
- технологическую последовательность и приемы монтажа больших групп радиоустройств;
- режимы наладки технологического оборудования, правила чтения сложных принципиальных и монтажных схем, сборочных чертежей;
- способы проводки и крепления жгутов, проводов и кабелей различного назначения согласно монтажным схемам, правила их подключения;
- приемы прозвонки силовых и высокочастотных кабелей;
- правила подводки схем и установки деталей и приборов, порядок комплектации изделий согласно имеющимся схемам и спецификациям;

## **2. ВИД ПРАКТИКИ**

Практика учебная, производственная. Практика включает в себя две составляющие – учебную и производственную для овладения профессией монтажник радиоэлектронной аппаратуры.

### 3. СПОСОБЫ, ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ И БАЗЫ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Способ проведения практики

Практика проводится стационарно. Практика проводится дискретно.

Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяется в соответствии с их состоянием здоровья и требований по доступности.

Базы практики

№ п/п	Наименование предприятия	№ договора, срок действия
<b>Долгосрочные</b>		
1.	ООО «Техсервис»	№ 391/18 от 23.04.18 г. по 31.12.2022 г.
2.	Федеральное государственное унитарное предприятие «Госкорпорация по ОрВД»	№ 34/18 от 08.02.2021 г. по 31.12.2024 г.
3.	АО «Океанрыбфлот»	№ 34/15 от 21.01.2021 г. по 31.12.2025 г.
4.	РК им. В.И. Ленина	№ 34/17 от 21.01.2021 г. по 31.12.2025 г.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Результатом освоения учебной практики является приобретение обучающимися профессиональных навыков и умений, первоначального практического опыта по видам профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, специальностям служащих», в том числе формирование общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
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.
ПК 4.1.	Выполнять работы по профессии монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

## МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к вариативной части образовательной программы и является обязательной. При заочной форме обучения практика реализуется обучающимися самостоятельно с представлением и последующей защитой отчета в форме собеседования. Обучающиеся, имеющие стаж работы или работающие на должностях, соответствующих получаемой квалификации, могут освободиться от прохождения учебной практики и практики по профилю специальности на основании предоставленных с места работы справок.

### 5. ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ

Всего - 9 недель (324 часа).

Индекс	Этапы практики	Время, в неделях (часах)	Семестр (курс)
ПМ 04 УП.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (монтажник радиоэлектронной аппаратуры)	8 (288 ч.)	4 (2 курс)
ПМ 04 ПП.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (монтажник радиоэлектронной аппаратуры)	1 (36 ч.)	4 (2 курс)

### 7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов (этапов) практики и видов учебной работы	Всего часов	Формы текущего контроля результатов прохождения практики	Итоговый контроль результатов прохождения практики
1	2	3	4
<b>1. Организационный этап</b>	<b>10</b>		
Участие в организационном собрании. Получение программы практики и методических указаний по её прохождению	2	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения	Присутствие на организационном собрании и получение программы практики и методических указаний по её прохождению
Консультация руководителя практики от колледжа	2	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения	Присутствие на консультации.
Прибытие на место практики, в котором она будет проходить	2	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения	Присутствие на месте прохождения учебной практики.
Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда,	2	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта	В дневнике по практике выполнены записи по

правилам внутреннего распорядка базы практики			технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка
Ознакомительная экскурсия	2	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта	В дневнике по практике выполнены записи по ознакомительной экскурсии.
<b>2. Основной этап</b>	<b>304</b>		
<b>Учебная практика УП 04.01</b>			
Основные понятия об радиомонтажных работах	15	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта	В дневнике по практике представлена структура организации базы практики, уметь собирать изделия по определенным схемам
Материалы, инструмент и приспособления, применяемые при радиомонтажных работах	15	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта	
Изготовление сборочных приспособлений, выполнение различных видов пайки и лужения	30	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта	В дневнике по практике представлены. Способы изготовления сборочных приспособлений в соответствии с будущей профессией, а также непосредственное выполнение работ.
Сборка, монтаж, демонтаж приборов радиоэлектронной аппаратуры	34	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта	Наблюдение, анализ дневника практики, оценка результатов работ, выполненных в рамках производственной практики, ответы на вопросы на зачете по практике.
Сборка, монтаж, демонтаж проводной связи, элементов устройств импульсной и вычислительной техники и комплектующих	59	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта	В полном объеме выполнены приработка механических частей радиоэлектронной аппаратуры, приборов, узлов
Демонтаж отдельных узлов и блоков, выполненных способом объемного монтажа, приемы демонтажа отдельных узлов и блоков, выполненных способом объемного монтажа, правила	60	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта	В дневнике по практике выполнены различные приемы демонтажа отдельных узлов и блоков, выполненных способом объемного монтажа, выполнять

демонтажа печатных плат			правила демонтажа печатных плат
Проводка и крепления жгутов, проводов и кабелей различного назначения согласно монтажным схемам, правила их подключения	15	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта	В дневнике по практике представлена структура организации базы практики
Наладка технологического оборудования, правила чтения принципиальных и монтажных схем, сборочных чертежей	25	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта	Наблюдение, анализ дневника практики, оценка результатов работ, выполненных в рамках производственной практики, ответы на вопросы на зачете по практике.
Приработка механических частей радиоэлектронной аппаратуры, приборов, узлов	15	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта	Наблюдение, анализ дневника практики, оценка результатов работ, выполненных в рамках производственной практики, ответы на вопросы на зачете по практике.
<b>Производственная практика ПМ 04.01</b>			
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	11	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта	В полном объеме изучена техническая документации на монтаж и сборку радиоэлектронной аппаратуры.
Проверка сборки и монтажа с применением измерительных приборов и устройств	10	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта	
Оформление технической документации на монтаж и сборку радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и	15	Экспертный анализ записей в дневнике практиканта	



вычислительной техники. Выполнение индивидуального задания по практике.			
<b>3. Заключительный этап</b>	<b>10</b>		
Обработка и систематизация собранных материалов для составления отчёта по практике в соответствии с утверждённым планом	8	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения	Собранные материалы для составления отчета по практике систематизированы в соответствии с утвержденным планом.
Оформление отчёта по практике в соответствии с предъявляемыми требованиями	2	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения	Наличие оформленного отчета по учебной практике в соответствии с предъявляемыми требованиями.
Защита отчёта по практике (дифференцированный зачёт)			Анализ отчета по результатам прохождения практики; анализ результатов защиты отчета по практике и ответов на вопросы руководителя практики от образовательного учреждения
Всего	324		

### Распределение учебных часов по разделам практики

Объем учебной практики в зачётных единицах/неделях	8
Объем производственной практики в зачётных единицах/неделях	1
Продолжительность учебной практики в часах	288
Продолжительность производственной практики в часах	36
Подготовительный этап	10
Основной этап	304
Заключительный этап	10
Вид промежуточной аттестации обучающегося	<b>дифференцированный зачёт</b>

## 8. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Во время прохождения практики каждый обучающийся должен вести дневник практики, в соответствии с программой практики и индивидуальным заданием. Титульный лист оформляется в соответствии с *Приложением А*.

По окончании практики предоставляют руководителю практики отчет по практике, дневник практики, аттестационный лист, характеристика (Приложения А, Б, В, Г), презентацию. Дневник и отчет по практике должен полностью отражать выполнение студентом программы практики. Отчет должен быть выполнен в соответствии с требованиями стандартов:

- ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила

оформления», ГОСТ 2.105 - 95 «Общие требования к текстовым документам», ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», ГОСТ 7.82- 2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов и (или) других нормативных документов», ГОСТ Р 21.1101-2009 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

- отчет должен быть выполнен на листах формата А 4, на каждой странице оставляются поля: слева – 20 мм, сверху и снизу - 20 мм, справа - 15 мм;

- отчет должен быть выполнен строго в электронном варианте, 14 шрифтом (Times New Roman), текст должен быть написан на одной стороне листа, сокращения слов не допускаются;

- отчет, выполненный в соответствии с заданием на практику (программой практики);
- Дневник практики.

Обучающийся должен предоставить все отчетные документы, отчет и получить зачет по результатам прохождения практики в последний день практики.

## **9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНО И АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании результатов дифференцированного зачета.

<b>Результаты (освоения и профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 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	-правильность выбора навесных элементов при монтаже печатных схем; - соответствие монтажа требованиям технической документации; - точность, скорость и качество осуществления монтажа печатных плат и отдельных узлов на микроэлементах, сложных узлов и приборов РЭА;	Наблюдение, анализ дневника практики, оценка результатов работ, выполненных в рамках учебной и производственной практик, ответы на вопросы на зачете по практике; аттестационный лист.
ПК 2. Выполнять сборку и монтаж отдельных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры, устройств импульсной и вычислительной техники.	-точность и скорость выполнения сборки и монтажа узлов и приборов по ТД; -использование новых технологий при выполнении работ; -правильность и скорость выполнения работ по сборке и монтажу РЭА;	Наблюдение, анализ дневника практики, оценка результатов работ, выполненных в рамках учебной и производственной практик, ответы на вопросы на зачете по практике; аттестационный лист.

ПК 3. Обработать монтажные провода и кабели с полной заделкой и распайкой проводов и соединений для подготовки к монтажу с их подключением и прозвонкой	- правильность определения метода обработки монтажных проводов в зависимости от их марки; - точность укладки проводов и высокочастотных кабелей по схемам;	Наблюдение, анализ дневника практики, оценка результатов работ, выполненных в рамках учебной и производственной практик, ответы на вопросы на зачете по практике; аттестационный лист.
ПК 4. Комплектовать изделия по монтажным, принципиальным схемам, схемам подключения и расположения	- правильность комплектования изделий по схемам; - обоснованность выбора вида схемы для сборки и монтажа изделия.	Наблюдение, анализ дневника практики, оценка результатов работ, выполненных в рамках учебной и производственной практик, ответы на вопросы на зачете по практике; аттестационный лист.

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация устойчивого интереса к выбранной профессии, понимания её сущности и социальной значимости	Интерпретация результатов наблюдений за поведением, склонностями и деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	умение эффективно организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Интерпретация результатов наблюдений за поведением, склонностями и деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	овладение навыками анализа рабочей ситуации, самоанализа и коррекции результатов собственной работы; демонстрация готовности нести ответственность за результаты своей работы.	Интерпретация результатов наблюдений за поведением, склонностями и деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	результативность осуществления эффективного поиска необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач с	Интерпретация результатов наблюдений за поведением, склонностями и деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики.

	использованием различных источников, включая электронные	
ОК 5. Использовать Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- результативность и эффективность использования новых ИКТ технологий (или их элементов) при осуществлении профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за поведением, склонностями и деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- демонстрация устойчивых навыков эффективного взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса в период обучения	Интерпретация результатов наблюдений за поведением, склонностями и деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания	демонстрировать навыки ответственности за результат выполнения работы членов команды.	Интерпретация результатов наблюдений за поведением, склонностями и деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	-умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Интерпретация результатов наблюдений за поведением, склонностями и деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	-демонстрировать навыки ориентации в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за поведением, склонностями и деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики.

Для выставления оценки устанавливается шкала оценивания по формам контроля

Формы контроля	Шкала оценивания
<p style="text-align: center;"><b>отчет</b></p>	<p><b>Оценка «отлично»</b> - обучающийся в полном объеме продемонстрировал знание программного материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически излагает материал. У обучающегося в полной мере сформированы умения: самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок; правильно обосновывает принятые решения. Обучающийся в достаточной степени владеет: способами представления результатов самостоятельной аналитической деятельности; методами сбора, обработки и систематизации информации; навыками планирования рабочего времени.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> - обучающийся в основном продемонстрировал знание: программного материала. У обучающегося в основном сформированы умения: самостоятельно обобщать и излагать материал. Обучающийся владеет отдельными способами представления результатов самостоятельной аналитической деятельности; средней степенью сформированности навыков: представления результатов самостоятельной аналитической деятельности; отдельными методами сбора, обработки и систематизации информации; недостаточными навыками планирования рабочего времени. В содержании и оформлении отчёта имеются недочёты.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> - обучающийся продемонстрировал частичное знание: программного материала. У обучающегося не в полном объеме сформированы умения: самостоятельно обобщать и излагать материал. Обучающийся владеет отдельными способами представления результатов самостоятельной аналитической деятельности. Не сформированы: навыки сбора, обработки и систематизации информации; навыки планирования рабочего времени. В содержании и оформлении отчёта имеются ошибки.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> - обучающийся не продемонстрировал знание: программного материала. У обучающегося не сформированы умения: самостоятельно обобщать и излагать материал. Обучающийся не владеет способами представления результатов самостоятельной аналитической деятельности. Не сформированы: навыки сбора, обработки и систематизации информации; навыки планирования рабочего времени. В содержании и оформлении отчёта имеются большое количество ошибок.</p>
	<p><b>«Отрицательный»:</b> в ходе прохождения практики обучающийся не <u>ПРОЯВИЛ</u> самостоятельности, умения работать с различными источниками информации; умения контактировать с клиентами, сотрудниками, руководством организации; у обучающегося отсутствует дисциплинированность, ответственность, исполнительность; обучающийся <u>не выполнил</u> (выполнил частично) производственные задания; продемонстрировал низкий уровень качества выполнения</p>

	производственных заданий.
зачет (дифференцированный)	<p><i>Оценка «зачтено» («отлично»)</i> выставляется, если обучающийся в докладе показывает всесторонние и глубокие знания программного материала практики; последовательно и четко отвечает на уточняющие вопросы руководителя практики от образовательного учреждения; имеет положительный отзыв от руководителя организации с рекомендуемой оценкой прохождения практики «отлично»; отчет и дневник практики оценены на «отлично»; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой.</p> <p><i>Оценка «зачтено» («хорошо»)</i> выставляется, если обучающийся в докладе показывает полное знание программного материала практики; дает полные ответы на уточняющие вопросы руководителя практики от образовательного учреждения, допуская некоторые неточности; имеет положительный отзыв от руководителя организации с рекомендуемой оценкой прохождения практики «хорошо»; отчет и дневник практики оценены на «отлично» / «хорошо»; в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой.</p> <p><i>Оценка «зачтено» («удовлетворительно»)</i> выставляется, если обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы руководителя практики от образовательного учреждения не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; имеет положительный отзыв от руководителя организации с рекомендуемой оценкой прохождения практики «удовлетворительно»; отчет и дневник практики оценены на «хорошо» / «удовлетворительно»; подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики на минимально допустимом уровне.</p> <p><i>Оценка «не зачтено» («неудовлетворительно»)</i> выставляется в следующих случаях:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обучающийся не может ответить на вопросы, предложенные руководителем практики от образовательного учреждения; имеет отрицательный отзыв от руководителя организации с рекомендуемой оценкой прохождения практики «неудовлетворительно».</li> <li>2. Отчет и дневник практики оценены на «неудовлетворительно»</li> </ol>

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

*Основные источники:*

1. *Баканов Г.Ф., Соколов С.С.* Конструирование и производство радиоаппаратуры. Издание: 3-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2015, ISBN: 978-5-4468-2444-1 <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4765/168102>
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. Издание: 3-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2019. <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4939/48168/>
3. *Петров В. П.* Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. Практикум. Издание: 2-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2019. ISBN: 978-5-4468-7589-4 <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/377960/>
4. *Солодов, В.С.* Надежность радиоэлектронного оборудования и средств автоматики : учебное пособие / В.С. Солодов, Н.В. Калитёнков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-3100-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/108471>

*Дополнительные источники:*

5. *Антипенский Р.В.* Схемотехническое проектирование и моделирование радиоэлектронных устройств./ Р. Антипенский, А. Фадин.- М.: Техносфера, 2 007.
6. *Бессонова Е.А.* Расчет фильтров: учеб. пособ. по спец.201300"Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования"/ Е.А.Бессонова, К.А.Семенов.- Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2004.
7. *Павлов В.Н.* Схемотехника аналоговых электронных устройств: Учебник./ Павлов В.Н., Ногин В.Н.- 2-е изд., испр. - М.: Горячая линия-Телеком, 2 003.
8. *Устинов Ю.М.* Электромагнитная совместимость судового радиоэлектронного оборудования: тексты лекций для курсантов спец. 160905 "Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования"/ Ю.М. Устинов, В.С. Кан, А.В. Безумов; КамчатГТУ, Кафедра РОС.- Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2008.
9. *Ярочкина Г.В.* Радиоэлектронная аппаратура и приборы. Монтаж и регулировка: учебник./ Ярочкина Г.В.- 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2 004.

## 11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

1. Microsoft Office
2. Consultant.ru

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Выполнение программы учебной практики осуществляется в учебно-производственных мастерских ФГБОУ ВО «КамчатГТУ» и на предприятиях г. Петропавловска-Камчатского (производственные базы предприятий)

### 13. ВНЕСЕНИЕ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ ПРАКТИКИ

Дополнения и изменения в программе практики за \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год  
В программу практики для специальности 11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиозлектронной техники» вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О., подпись)

Программа практики пересмотрена и одобрена на заседании педагогического совета колледжа \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зам. директора по УМР \_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О.)



**Форма дневника прохождения практики**

Колледж ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

**ДНЕВНИК****прохождения учебной и производственной практики**

обучающегося группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество обучающегося полностью)Специальность 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники  
(по отраслям)

Дата	Выполняемая работа (краткое описание работы)	Подпись руководителя от профильной организации
	Прохождение инструктажа по охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового	

Обучающийся

\_\_\_\_\_  
(подпись)

И.О. Фамилия

Руководитель практики  
от колледжа\_\_\_\_\_  
(подпись)

И.О. Фамилия

Руководитель практики от  
организации\_\_\_\_\_  
(подпись)

И.О. Фамилия

*Форма титульного листа отчета по практике*

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Колледж

**ОТЧЕТ**

**о прохождении учебной и производственной практики**

**Фамилия Имя Отчество**

специальность 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники  
(по отраслям)

группа \_\_\_\_\_  
(\_\_\_\_\_ курс)

**Место прохождения практики:** \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Руководитель практики:**  
*от университета*

\_\_\_\_\_  
*(фамилия, имя, отчество)*

\_\_\_\_\_  
*(занимаемая должность)*

**Оценка:** \_\_\_\_\_  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись)

г. Петропавловск-Камчатский,  
20\_\_ г.

*Образец характеристики руководителя практики от организации  
(базы практики)*

**НА БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ**

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

на \_\_\_\_\_,  
(Фамилия, имя, отчество полностью)

**проходившего практику**

\_\_\_\_\_ место прохождения практики

Характеристика на студента (курсанта), проходившего практику, составляется руководителем от базы практики (организации) в произвольной форме и должен содержать следующие сведения:

- полное наименование организации, являющейся базой прохождения практики;
- период, за который характеризуется практикант;
- перечень подразделений организации, в которых практикант работал;
- работы, проводимые практикантом по поручению руководителя;
- отношение практиканта к выполняемой работе, степень выполнения поручений, качественный уровень и степень подготовленности обучающегося к самостоятельному выполнению отдельных заданий;
- дисциплинированность и деловые качества, которые проявил обучающийся во время практики;
- умение контактировать с клиентами, сотрудниками, руководством организации;
- рекомендуемая оценка прохождения практики;
- дата составления характеристики.

Характеристика оформляется на бланке организации, являющейся базой практики, или на обычном листе с печатью этой организации (в случае отсутствия фирменного бланка).

Характеристика подписывается руководителем организации или его подразделения и заверяется печатью.

Организация, которая выдает характеристику практиканту, должна соответствовать приказу о направлении студента для прохождения практики.

Руководитель практики от

\_\_\_\_\_  
(наименование организации (базы практики),  
должность

\_\_\_\_\_  
(подпись) И.О. Фамилия

*Форма рабочего аттестационного листа по практике*

Колледж «ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

---

(ФИО)

обучающийся (аяся) на \_\_\_\_ курсе по специальности

---

(код, наименование)

Успешно прошел (ла) учебную/производственную практику по профессиональному модулю (модулям)

---

(наименование профессионального модуля)

В объеме \_\_\_\_\_ часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 В организации \_\_\_\_\_  
 (наименование организации, юридический адрес)

---

Виды и качество выполнения работ.  
 Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиям организации, в которой проходила практика.  
 Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной/ производственной практики

---

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 Руководитель практики от

---

(наименование организации (базы практики),  
 должность \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия