

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»  
КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИКИ**

**СОГЛАСОВАНО**

Директор общества с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие Сигма»



В.М. Сафонов /

«03» 06 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам.директора по учебно-производственной работе колледжа информационных технологий и экономики



А.А. Гажев /

«03» 06 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
(УП.01)**

**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ СБОРКИ, МОНТАЖА И ДЕМОНТАЖА УСТРОЙСТВ,  
БЛОКОВ И ПРИБОРОВ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ  
ТЕХНИКИ**

Программа подготовки специалистов среднего звена

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

**Среднее профессиональное образование**

**Квалификация выпускника Техник**

**Очная форма обучения**

Нальчик, 2021 г.

Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.02 – Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 мая 2014г. № 541, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена.

Разработчик: Тлупов З.А., преподаватель.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании ЦК «Обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники»

Протокол № 10 от «03» \_\_\_\_\_ 06 \_\_\_\_\_ 2021 г.

Председатель ЦК



Тлупов З.А.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	5
<b>3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	6
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	9
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	11

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРКТИКИ**

## **Учебная практика ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ВД): Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники и соответствующих профессиональных компетенций (ПК 1.1-ПК 1.3).

### **1.2. Место программы учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Рабочая программа учебной практики входит в профессиональный модуль ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.

### **1.3. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики.**

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

#### **иметь практический опыт:**

- выполнения технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники в соответствии с технической документацией;

#### **уметь:**

- использовать конструкторско-технологическую документацию;
- осуществлять сборку радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;
- осуществлять монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;
- осуществлять проверку работоспособности электрорадиоэлементов, контролировать сопротивление изоляции и проводников;
- осуществлять проверку сборки и монтажа с применением измерительных приборов и устройств;
- осуществлять демонтаж отдельных узлов и блоков радиоэлектронной аппаратуры с заменой и установкой деталей и узлов;
- выполнять демонтаж печатных плат;

#### **знать:**

- требования ЕСКД и Единой системы технологической документации (далее -ЕСТД);
- нормативные требования по проведению технологического процесса сборки, монтажа, алгоритм организации технологического процесса монтажа и применяемое технологическое оборудование;
- технические требования к параметрам электрорадиоэлементов, способы их контроля и проверки;
- технические условия на сборку, монтаж и демонтаж различных видов радиоэлектронной техники;
- способы и средства контроля качества сборочных и монтажных работ;
- правила и технологию выполнения демонтажа узлов и блоков различных видов радиоэлектронной техники с заменой и установкой деталей и узлов;

- правила демонтажа электрорадиоэлементов;
- приемы демонтажа.

#### 1.4. Количество часов на освоение учебной практики:

Общее количество часов учебной практики – 360 ч.

УП по профессиональному модулю ПМ.01 – 144 ч.

Промежуточная аттестация по учебной практике в форме дифференцированного зачета.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом деятельности: **Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
<b>ПК 1.1.</b>	Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.
<b>ПК 1.2.</b>	Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ.
<b>ПК 1.3.</b>	Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.
<b>ОК 1</b>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
<b>ОК 2</b>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
<b>ОК 3</b>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
<b>ОК 4</b>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
<b>ОК 5</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
<b>ОК 6</b>	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
<b>ОК 7</b>	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
<b>ОК 8</b>	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
<b>ОК 9</b>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей, код и наименование МДК	Количество часов на учебную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	ПМ.01. Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.					
	МДК.01.01 Технология монтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.	48	1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Электрофизические и электрохимические методы размерной обработки. 3. Защитные покрытия 4. Технология производства печатных плат. 5. Типовые технологические процессы монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств. 6. Виды изделий и схемы сборки. 7. Технологические процессы применяемые при сборке устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники. 8. Сборка типовых элементов замены и общая сборка устройств 9. Наладка и контроль элек-	<b>Тема 1. Электрофизические и электрохимические методы размерной обработки.</b>	12	2,3
				1.1. Электроэрозионные методы обработки. 1.2. Лучевые метода обработки. 1.3. Обработка ультразвуком. 1.4. Электрохимическая обработка. 1.5. Обработка при помощи плазмы.		
				<b>Тема 2. Защитные покрытия</b>	12	2,3
				2.1. Металлические покрытия. 2.2. Химические и электрохимические покрытия. 2.3. Лакокрасочные покрытия. 2.4. Защита электронных элементов и устройств от воздействия внешней среды.		
				<b>Тема 3. Технология производства печатных плат.</b>	12	2,3
				3.1. Получение рисунка печатной платы. 3.2. Химические и гальванические процессы изготовления печатных плат. 3.3. Типовые технологические процессы изготовления печатных плат.		

			<p>тронных устройств.</p> <p>10. Этапы проектирования электронных приборов и устройств.</p> <p>11. Элементная база электронных приборов и устройств.</p>	<p><b>Тема 4. Типовые технологические процессы монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств.</b></p> <p>4.1. Пайка. Групповые методы пайки.</p> <p>4.2. Проводной монтаж на печатных платах.</p> <p>4.3. Материалы, инструменты, оборудование для демонтажа, область применения, основные характеристики</p>	<b>12</b>	
	<b>МДК.01.02 Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.</b>	<b>48</b>	<p>12. Функциональные узлы и блоки аналоговых электронных устройств</p> <p>13. Функциональные узлы и блоки цифровых и импульсных электронных устройств</p> <p>14. Программные средства автоматизации схемотехнического проектирования.</p> <p>15. Основные положения ЕСКД</p> <p>16. Оформление чертежей изделий радиоэлектронной аппаратуры</p> <p>17. Чертежи изделия с электро-монтажом</p> <p>18. Электрические схемы</p> <p>19. Применение ЭВМ при разработке и оформлении конструкторской документации электронных приборов и устройств</p> <p>20. Печатные платы и узлы</p> <p>21. Автоматизация проектирования печатных плат.</p> <p>22. Использование системы автоматизированного проектирования печатных плат.</p>	<p><b>Тема 1. Технологические процессы применяемые при сборке устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.</b></p> <p>1.1. Печатный монтаж.</p> <p>1.2. Особенности конструкции печатных плат и элементов печатного монтажа.</p> <p>1.3. Объемно-жгутовой монтаж.</p> <p>1.4. Применение ленточных кабелей в электрических соединениях.</p> <p>1.5. Электрические соединители: назначение, конструкции и характеристики.</p>	<b>16</b>	2,3
				<p><b>Тема 2. Сборка типовых элементов замены и общая сборка устройств.</b></p> <p>2.1. Сборочные операции при производстве электронной аппаратуры.</p> <p>2.2. Защита сборочных узлов и аппаратуры от внешних воздействий.</p> <p>2.3. Оформления технической документации на сборку радиоэлектронной аппаратуры.</p>	<b>16</b>	2,3
				<p><b>Тема 3. Наладка и контроль электронных устройств.</b></p> <p>3.1. Оборудование для наладки и контроля качества сборки.</p> <p>3.2. Конструкция, сборка и монтаж радиоэлектронной аппаратуры.</p> <p>3.3. Электрические измерения при сборочно-монтажных работах.</p> <p>3.4. Методы наладки и контроля процесса сборки.</p>	<b>16</b>	2,3
	<b>МДК.01.03 Основы компьютерного проектирования и моделирования радиоэлектронных</b>	<b>48</b>		<p><b>Тема 1. Автоматизация схемотехнического проектирования.</b></p> <p>1.1. Схемотехническое моделирование пассивных радиоэлектронных</p> <p>1.2. Схемотехническое моделирование аналоговых узлов.</p>	16	2,3

	<b>средств.</b>			1.3. Схемотехническое моделирование цифровых узлов		
				<b>Тема 2. Электрические схемы.</b>	16	2,3
				2.1. Виды и типы схем. Общие требования и правила выполнения схем. 2.2. Назначение и правила выполнения функциональных и принципиальных схем. 2.3. Назначение и правила выполнения схем соединений и подключений. 2.4. Правила выполнения условно-графических обозначений радиоэлементов.		
				<b>Тема 3. Применение ЭВМ при разработке и оформлении конструкторской документации электронных приборов и устройств.</b>	16	2,3
				3.1. Создание и редактирование символов компонентов в САПР. 3.2. Создание и редактирование корпусов компонентов в САПР. 3.3. Работа в менеджере библиотек компонентов САПР. 3.4. Работа в графическом редакторе схем САПР. 3.5. Работа в графическом редакторе печатных плат САПР. 3.6. Автоматическое размещение элементов и трассировка проводников в САПР. 3.7. Подготовка и печать документов в САПР.		
	<b>Всего часов</b>	<b>144</b>				

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной практики предполагает наличие:

- лаборатории основ компьютерного моделирования, материаловедения, электрорадиоматериалов и радиокомпонентов, измерительной техники.
- электромонтажной мастерской.

Оборудование кабинета и рабочих мест лаборатории **основ компьютерного моделирования:**

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель;
- комплект нормативных документов;
- рекомендации по подготовке к практическим занятиям;
- задания для проведения практических занятий;
- комплект тестовых заданий;
- проектор;
- сканер;
- принтер;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование кабинета и рабочих мест лаборатории **материаловедения, электрорадиоматериалов и радиокомпонентов:**

- набор электрорадиоматериалов;
- набор радиокомпонентов;
- оборудование для исследования электрорадиоматериалов и радиокомпонентов;
- специализированная мебель;
- комплект нормативных документов;
- рекомендации по подготовке к практическим занятиям;
- задания для проведения практических занятий;
- комплект тестовых заданий.

Оборудование кабинета и рабочих мест лаборатории **измерительной техники:**

- комплект измерительного оборудования;
- измерительные стенды;
- специализированная мебель;
- комплект нормативных документов;
- рекомендации по подготовке к практическим занятиям;
- задания для проведения практических занятий;
- комплект тестовых заданий.

Оборудование **электромонтажной мастерской:**

- электромонтажные столы;
- материалы и инструменты для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники;
- специализированная мебель;
- комплект нормативных документов;
- рекомендации по подготовке к практическим занятиям;
- задания для проведения практических занятий;
- комплект тестовых заданий.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Основные источники:**

1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт электрооборудования (ПМ.01) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Олифиренко Н.А., Чаплыгина И.В. - Ростов н/Д : Феникс, 2018. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785222300770.html>
2. Томилин В.И., Технология производства электронных средств: организационно-методическое обеспечение курсового проектирования по дисциплине / Томилин В.И., Томилина Н.П., Алексеева Н.А. - Красноярск : СФУ, 2012. - 120 с. - ISBN 978-5-7638-2512-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763825121.html> (дата обращения: 23.10.2019). - Режим доступа : по подписке.
3. Лазутин Ю.Д., Технология электронных средств : учебник / Ю.Д. Лазутин, В.П. Корячко, В.В. Сускин - М. : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2013. - 286 с. - ISBN 978-5-7038-3740-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703837405.html> (дата обращения: 23.10.2019). - Режим доступа : по подписке.
4. Волощенко П.Ю., Моделирование электронных компонентов интегральных схем методами теории электрических цепей : учебное пособие / Волощенко П. Ю. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2017. - 104 с. - ISBN 978-5-9275-2654-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927526543.html> (дата обращения: 23.10.2019). - Режим доступа : по подписке.
5. Малюков С.П., Основы конструирования и технологии электронных средств : учебное пособие / Малюков С. П. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2017. - 105 с. - ISBN 978-5-9275-2725-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927527250.html> (дата обращения: 23.10.2019). - Режим доступа : по подписке.

### **Дополнительные источники:**

1. Печатные платы: выбор базовых материалов [Электронный ресурс] / Мылов Г.В. - М. : Горячая линия - Телеком, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991204866.html>
2. Кравец А.В., Учебное пособие по курсу "Схемотехника аналоговых электронных устройств" / Кравец А. В. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2018. - 184 с. - ISBN 978-5-9275-2741-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927527410.html> (дата обращения: 23.10.2019). - Режим доступа : по подписке.
3. Клуникова Ю.В., Моделирование конструкций и технологических процессов производства электронных средств : учебное пособие / Клуникова Ю. В. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2018. - 124 с. - ISBN 978-5-9275-2974-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927529742.html> (дата обращения: 23.10.2019). - Режим доступа : по подписке.
4. Крайний В.И., Основы электроники. Аналоговая электроника : учебное пособие / В.И. Крайний, А.Н. Семёнов - М. : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2018. - 178 с. - ISBN 978-5-7038-4806-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703848067.html> (дата обращения: 23.10.2019). - Режим доступа : по подписке.

### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.studmedlib.ru>, <http://www.medcollegelib.ru> ЭБС «Консультант студента» Учебники, учебные пособия, по всем областям знаний для ВО и СПО, а также монографии и научная периодика
2. <https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань»
3. <https://нэб.рф> - Национальная электронная библиотека РГБ

#### 4.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебную практику рекомендуется проводить рассредоточено.

Организацию и руководство учебной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

**Студенты** образовательных учреждений среднего профессионального образования при прохождении учебной практики в организациях **обязаны**:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;
- изучить и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

#### **Руководители практики:**

- несут личную ответственность за проведение практики;
- организуют практику в соответствии с программой;
- организуют, обучение студентов до начала практики правилам техники безопасности;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий и проверяет их выполнение, оказывает студентам методическую помощь;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты выполнения практикантами программы практики;
- осуществляет постоянный контроль за ходом и организацией практики.

#### 4.4. Кадровое обеспечение практики

Требования к квалификации кадров, осуществляющих руководство практикой:

Руководителями практики могут быть педагогические кадры, имеющие высшее образование, соответствующее профилю модуля.

Имеющие опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется руководителем учебной практики - преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения учащимися практических заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Использовать технологии,	Правильность использо-	– Накопительная оценка результатов

техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.	вания технологий и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники. Качество демонтажа. Качество монтажа.	выполнения практических работ на учебной практике – Качество решения практических заданий – Оценка защиты отчета по учебной практике
ПК 1.2 Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ.	Качество и скорость сборки устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники. Качество монтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники. Качество демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.	– Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике – Качество решения практических заданий – Оценка защиты отчета по учебной практике
ПК 1.3 Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.	Точность проверки качества сборки. Степень владения методами проверки качества монтажа различных видов радиоэлектронной техники.	– Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике – Качество решения практических заданий – Оценка защиты отчета по учебной практике

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>
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– Верное определение задач профессиональной деятельности с учетом ее цели. – Верная формулировка противоречий и проблем программирования, как отрасли – Наличие внутренней мотивации	– Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике – Качество решения практических заданий

	<p>студента в разработке новых целей и средств деятельности, связанных с будущей профессией</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Повышение эффективности и производительности деятельности при программировании</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценка защиты отчета по учебной практике</li> </ul>
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Корректный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач</li> <li>– Верное осознание способов деятельности, выбор средств, адекватных ее целям и задачам</li> <li>– Самостоятельное осуществление контроля, оценки и коррекции деятельности по процессу и результатам.</li> <li>– Самостоятельное определение профессиональных затруднений и средств их преодоления на основе профессионального саморазвития.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике</li> <li>– Качество решения практических заданий</li> <li>– Оценка защиты отчета по учебной практике</li> </ul>
<b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Верный выбор поиска способа действия при изменении ситуации адекватно ее сложности</li> <li>– Самостоятельные адекватные действия по принятию решений в нестандартных ситуациях</li> <li>– проявление ответственности за свои действия и поступки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике</li> <li>– Качество решения практических заданий</li> <li>– Оценка защиты отчета по учебной практике</li> </ul>
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Правильная оценка и выбор информации</li> <li>– Корректная обработка информации</li> <li>– Верное выделение главного, структурирование, оценка, представление информации в доступном для других виде</li> <li>– Правильное создание новой информации на основе уже полученной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике</li> <li>– Качество решения практических заданий</li> <li>– Оценка защиты отчета по учебной практике</li> </ul>
<b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Самостоятельное обучение знаниям и умениям информационного характера, востребованным на уровне отрасли</li> <li>– активное, равноправное участие в общении</li> <li>– Аргументированное, доказательное отстаивание своего мнения на основе уважительного от-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике</li> <li>– Качество решения практических заданий</li> <li>– Оценка защиты отчета по учебной практике</li> </ul>

	ношения к окружающим	
<b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Бесконфликтное общение с одноклассниками, преподавателями и администрацией</li> <li>– Организованная деятельность, направленная на сплоченность группы</li> <li>– Организация общения, приносящего максимальную пользу выполнению работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике</li> <li>– Качество решения практических заданий</li> <li>– Оценка защиты отчета по учебной практике</li> </ul>
<b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Правильная оценка деятельности каждого члена команды</li> <li>– проявление ответственности за действия и поступки команды в целом</li> <li>– проявление ответственности за результат деятельности подчиненных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике</li> <li>– Качество решения практических заданий</li> <li>– Оценка защиты отчета по учебной практике</li> </ul>
<b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</li> <li>– Корректное определение целей и задач личностного и профессионального развития</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике</li> <li>– Качество решения практических заданий</li> <li>– Оценка защиты отчета по учебной практике</li> </ul>
<b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Самостоятельное обучение знаниям и умениям инновационного характера, востребованным на уровне отрасли</li> <li>– Правильный анализ результатов в процессе инновационной деятельности</li> <li>– определение направления развития информационных технологий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике</li> <li>– Качество решения практических заданий</li> <li>– Оценка защиты отчета по учебной практике</li> </ul>