

**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 /

«___» _____ 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

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

_____/А.А. Гажев/

«___» _____ 2019 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, 2019 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 № __ от «__» _____ 2019 г.

Председатель ЦК _____ Тлупов З.А.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	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
ПК 1.1.	Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.
ПК 1.2.	Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ.
ПК 1.3.	Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.
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 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
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.

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	<ol style="list-style-type: none"> 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- 	Тема 1. Электрофизические и электрохимические методы размерной обработки.	12	2,3
				<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Электроэрозионные методы обработки. 1.2. Лучевые метода обработки. 1.3. Обработка ультразвуком. 1.4. Электрохимическая обработка. 1.5. Обработка при помощи плазмы. 		
				Тема 2. Защитные покрытия	12	2,3
				<ol style="list-style-type: none"> 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. 		
				Тема 3. Технология производства печатных плат.	12	2,3
				<ol style="list-style-type: none"> 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>Тема 4. Типовые технологические процессы монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств.</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>	12	
	МДК.01.02 Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.	48	<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>Тема 1. Технологические процессы применяемые при сборке устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.</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>	16	2,3
				<p>Тема 2. Сборка типовых элементов замены и общая сборка устройств.</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>	16	2,3
				<p>Тема 3. Наладка и контроль электронных устройств.</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>	16	2,3
	МДК.01.03 Основы компьютерного проектирования и моделирования радиоэлектронных	48		<p>Тема 1. Автоматизация схемотехнического проектирования.</p> <p>1.1.Схемотехническое моделирование пассивных радиоэлектронных</p> <p>1.2. Схемотехническое моделирование аналоговых узлов.</p>	16	2,3

	средств.			1.3. Схемотехническое моделирование цифровых узлов		
				Тема 2. Электрические схемы.	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.		
				Тема 3. Применение ЭВМ при разработке и оформлении конструкторской документации электронных приборов и устройств.	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.		
	Всего часов	144				

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>.
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>.
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>.
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>.

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>.
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>.
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>.

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, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радио-	Правильность использования технологий и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники. Качество демонтажа.	<ul style="list-style-type: none"> – Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике – Качество решения практических заданий – Оценка защиты отчета по учебной практике

электронной техники.	Качество монтажа.	
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.	<ul style="list-style-type: none"> – 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.	<ul style="list-style-type: none"> – 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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> – Верное определение задач профессиональной деятельности с учетом ее цели. – Верная формулировка противоречий и проблем программирования, как отрасли – Наличие внутренней мотивации студента в разработке новых целей и средств деятельности, связанных с будущей профессией – Повышение эффективности и производительности деятельности при программировании 	<ul style="list-style-type: none"> – Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике – Качество решения практических заданий – Оценка защиты отчета по учебной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность	– Корректный выбор и применение методов и способов решения	– Накопительная оценка результатов выполнения

ность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	профессиональных задач – Верное осознание способов деятельности, выбор средств, адекватных ее целям и задачам – Самостоятельное осуществление контроля, оценки и коррекции деятельности по процессу и результатам. – Самостоятельное определение профессиональных затруднений и средств их преодоления на основе профессионального саморазвития.	практических работ на учебной практике – Качество решения практических заданий – Оценка защиты отчета по учебной практике
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– Верный выбор поиска способа действия при изменении ситуации адекватно ее сложности – Самостоятельные адекватные действия по принятию решений в нестандартных ситуациях – проявление ответственности за свои действия и поступки	– Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике – Качество решения практических заданий – Оценка защиты отчета по учебной практике
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– Правильная оценка и выбор информации – Корректная обработка информации – Верное выделение главного, структурирование, оценка, представление информации в доступном для других виде – Правильное создание новой информации на основе уже полученной	– Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике – Качество решения практических заданий – Оценка защиты отчета по учебной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– Самостоятельное обучение знаниям и умениям информационного характера, востребованным на уровне отрасли – активное, равноправное участие в общении – Аргументированное, доказательное отстаивание своего мнения на основе уважительного отношения к окружающим	– Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике – Качество решения практических заданий – Оценка защиты отчета по учебной практике
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– Бесконфликтное общение с одноклассниками, преподавателями и администрацией – Организованная деятельность, направленная на сплоченность группы – Организация общения, прино-	– Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике – Качество решения практических заданий

	сящего максимальную пользу выполнению работы	– Оценка защиты отчета по учебной практике
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> – Правильная оценка деятельности каждого члена команды – проявление ответственности за действия и поступки команды в целом – проявление ответственности за результат деятельности подчиненных 	<ul style="list-style-type: none"> – Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике – Качество решения практических заданий – Оценка защиты отчета по учебной практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> – Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля – Корректное определение целей и задач личностного и профессионального развития 	<ul style="list-style-type: none"> – Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике – Качество решения практических заданий – Оценка защиты отчета по учебной практике
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – Самостоятельное обучение знаниям и умениям инновационного характера, востребованным на уровне отрасли – Правильный анализ результатов в процессе инновационной деятельности – определение направления развития информационных технологий 	<ul style="list-style-type: none"> – Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике – Качество решения практических заданий – Оценка защиты отчета по учебной практике