

**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 /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

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

\_\_\_\_\_/ А.А. Гажев /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПП.02 ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ НАСТРОЙКИ, РЕГУЛИРОВКИ И ПРОВЕДЕНИЕ  
СТАНДАРТНЫХ И СЕРТИФИЦИРОВАННЫХ ИСПЫТАНИЙ  
УСТРОЙСТВ, БЛОКОВ И ПРИБОРОВ 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, 2020 г.

Рабочая программа производственной 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 «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ Тлупов З.А.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	12

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

### **Производственная практика ПМ.02 Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.**

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

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.

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

Рабочая программа производственной практики входит в профессиональный модуль ПМ.02 Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.

#### **1.3 Цели и задачи производственной практики**

Производственная практика является обязательным компонентом профессионального модуля «Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники» для специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), обуславливающим умения и навыки для профессиональной деятельности выпускника.

В результате прохождения практики студент должен

##### **иметь практический опыт:**

- настройки и регулировки устройств и блоков различных видов радиоэлектронной техники;
- проведения стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники;

##### **уметь:**

- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;
- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем;
- проводить необходимые измерения;
- определять и устранять причины отказа устройств и блоков радиоэлектронной техники;
- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;
- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники;
- проводить испытания различных видов радиоэлектронной техники;
- подбирать и устанавливать оптимальные режимы работы различных видов радиоэлектронной техники;

##### **знать:**

- назначение, устройство, принцип действия различных видов радиоэлектронной техники;
- методы и средства измерения;
- назначение, устройство, принцип действия средств измерения;
- методы диагностики и восстановления работоспособности устройств и блоков радиоэлектронной техники;

- технические условия и инструкции на настраиваемую и регулируемую радиоэлектронную технику;
- методы настройки, регулировки различных видов радиоэлектронной техники;
- технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств;
- методы и средства их проверки;
- виды испытаний, их классификацию;
- методы и технологию проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники.

#### **1.4 Количество часов по учебному плану производственной практики:**

Общее количество часов производственной практики – 432 ч.

ПП по профессиональному модулю ПМ.02 – 144 ч.

Промежуточная аттестация по производственной практике в форме **дифференцированного зачета**.

### **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом деятельности: **Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
<b>ПК 2.1</b>	Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.
<b>ПК 2.2</b>	Анализировать электрические схемы изделий радиоэлектронной техники.
<b>ПК 2.3</b>	Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.
<b>ПК 2.4</b>	Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.
<b>ПК 2.5</b>	Использовать методики проведения испытаний 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 ПРАКТИКИ

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей, код и наименование МДК	Количество часов на производственную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Количество часов по темам	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5.	ПМ.02. Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники					
	МДК.02.01 Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технического оснащения сборки и монтажа	48	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении.</li> <li>- Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями.</li> <li>- Осуществление выбора измерительных приборов и оборудования для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.</li> <li>- Проведение стандартных климатических испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий.</li> <li>- Проведение стандартных механических испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий.</li> </ul>	<p><b>Тема 1. Современная лаборатория для исследования и тестирования электронных устройств.</b>  1. Рабочее место техника по ремонту.  2. Меры безопасности при исследовании и наладке устройств.  3. Метрологические характеристики средств измерений.</p> <p><b>Тема 2. Эксплуатация мультиметров, ампервольтметров, цифровых универсальных измерительных приборов.</b>  1. Технические данные прибора. Устройство и работа.  2. Подготовка прибора к работе и порядок работы. Проверка прибора.</p> <p><b>Тема 3. Эксплуатация измерительных генераторов сигналов, осциллографов, частотомеров, анализаторов спектра.</b>  1. Назначение, принцип работы и технические данные приборов. Общие указания по эксплуатации прибора.  2. Основоные меры безопасности при работе с прибором.  3. Подготовка к работе и порядок эксплуатации приборов. Способы проверки прибора.</p>	16	3
					16	3
					16	3

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Использовать методики проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники.</li> <li>- Осуществление наладки высокочастотных блоков телевизионного приемника.</li> <li>- Выполнение работ по настройке и юстировке антенн спутникового телевидения.</li> <li>- Выполнение работ по установке абонентского оборудования кабельного и спутникового телевидения.</li> </ul>			
	<b>МДК.02.02 Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов</b>	<b>48</b>		<b>Тема 1. Измерения, методы и средства измерения</b> 1. Классификация и система обозначений измерительных приборов. 2. Погрешности. Определение, классификации. 3. Измерение статических параметров. Измерение динамических параметров. 4. Измерение искажений формы сигналов. Измерение параметров модулированных сигналов. 5. Измерение коэффициента нелинейных искажений. Измерение параметров ИМС и полупроводников приборов.	24	3
				<b>Тема 2. Методы наладки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов.</b> 1. Наладка и регулировка по измерительным приборам. 2. Наладка и регулировка путем сравнения. 3. Неразрушающие и разрушающие методы контроля качества приборов и устройств.	24	3
	<b>МДК.02.03 Методы проведения стандартных и сертифицированных испытаний</b>	<b>48</b>		<b>Тема 1. Испытание опытных и серийных изделий</b> 1. Контрольные испытания. Исследовательские испытания. 2. Граничные испытания. Ускоренные испытания. 3. Разрушающие и неразрушающие испытания. 4. Предварительные испытания. Добавочные испытания. Периодические испытания.. 5. Типовые испытания. Аттестационные испытания.	16	3
				<b>Тема 2. Механические испытания.</b> 1. Вибрационные испытания. Испытания гармонической вибрацией. 2. Испытание полигармонической вибрацией. Испытание случайной вибрацией. 3. Испытание узкополосной случайной вибрацией. Испытание реальной вибрацией.	16	3



				4. Испытание на воздействие линейных (центробежных) ускорений. Испытание на прочность.		
				<b>Тема 3. Климатические испытания.</b> 1. Испытание на холодоустойчивость. Теплоустойчивость. Высотность. 2. Испытание на влагоустойчивость. Испытание на пылеустойчивость. 3. Оборудование для климатических испытаний. 4. Прогнозирование технического состояния и надежности приборов и устройств.	16	3
	<b>Всего часов</b>	<b>144</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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

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

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля предполагает наличие в производственной организации следующего оборудования:

- электромонтажные столы;
- столы слесарные сборщика радиоаппаратуры;
- инструменты и приборы для наладки и регулировки, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники;
- материалы и инструменты для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники;
- комплект измерительного оборудования;
- персональный компьютер и программное обеспечение общего и профессионального назначения
- специализированная мебель;
- комплект нормативных документов.

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

#### **Основные источники:**

1. 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.
2. Головицына М.В. Проектирование радиоэлектронных средств на основе современных информационных технологий [Электронный ресурс]/ Головицына М.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017.— 504 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67375.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Л. В. Худобина Метрология, стандартизация и сертификация (Серия «Профессиональное образование») – М.: КНОРУС, 2017 – Режим доступа <https://нэб.рф>
4. Булгаков О.М. Теоретические основы, методы и техника электрорадиоизмерений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Булгаков О.М., Четкин О.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 158 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70282.html>.— ЭБС «IPRbooks»

#### **Дополнительные источники:**

1. Ремонт бытовой техники [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2011.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20903.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Федоров В., Сергеев Н., Кондрашин А, Контроль и испытания в проектировании и производстве радиоэлектронных средств – Техносфера, 2014. – 504 с.
3. Аксенов А.И. Микросхемы для бытовой радиоэлектронной аппаратуры [Электронный ресурс]/ Аксенов А.И., Нефедов А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2009.— 216 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20875.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Ламанов А.И. Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств. Допуски формы и расположения поверхностей. Показатели надежности радиоэлектронных средств [Электронный ресурс]: учебное пособие по курсу «Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных

средств»/ Ламанов А.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2010.— 32 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31136.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Ярочкин Г.В. Радиоэлектронная аппаратура и приборы: Монтаж и регулировка: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ИРПО Проф. бр. Изд-во, 2014. – 240 с.: ил.

#### **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. <http://iprbookshop.ru/> - ЭБС «АйПиЭрбукс»
4. <https://нэб.рф> - Национальная электронная библиотека РГБ

### **4.3. Общие требования к организации производственной практики**

Производственная практика проводится на предприятиях, учреждениях, имеющих опыт и практику применения информационных технологий.

В период практики студенты выступают в качестве дублеров техников.

В случае несоответствия базы практики требованиям программы студент обязан своевременно поставить в известность руководителя практики.

**Студенты** образовательных учреждений среднего профессионального образования при прохождении производственной (профессиональной) практики в организациях **обязаны:**

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной (профессиональной) практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;
- предоставить руководителю практики от колледжа график своей работы и адрес организации.

#### **Руководители практики от предприятия:**

- несут личную ответственность за проведение практики;
- организуют практику в соответствии с программой;
- предоставляют места практики, обеспечивающие наибольшую эффективность ее прохождения;
- организуют, обучение студентов до начала практики правилам техники безопасности, с проверкой их знаний в области охраны труда в установленном данном предприятии порядке;
- обеспечивают выполнение согласованных с учебным заведением графиков прохождения практики по структурным подразделениям предприятия;
- предоставляют студентам возможность пользоваться литературой, технической документацией.

#### **Руководитель практики от учебного заведения:**

- устанавливает связь с руководителем практики от предприятия и совместно с ними составляет рабочие программы практики, графики, согласованные с руководителем практики от предприятия;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий и проверяет их выполнение, оказывает студентам методическую помощь;
- осуществляет контроль за правильностью использования студентов в период практики и выполнения программы практики;

- 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 (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется преподавателем профессионального цикла – руководителем практики в процессе проведения консультаций, а также выполнения учащимися учебно-производственных заданий.

Критерии оценки практики:

1. Ведение документации.
  2. Соблюдение сроков сдачи документации и прохождения практики.
  3. Теоретическая подготовка – оценивается на основании отчета (реализации задач практики)
  4. Профессиональная компетентность - оценивается на основании дневника (оценка работ руководителем практики от предприятия) и характеристики.
  5. Творческие способности - оценивается качество решения практического задания.
- Социально-личностные качества - оцениваются на основании характеристики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.	Правильность выполнения настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям; Правильность и точность проверки характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания.</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;</li> <li>- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники;</li> </ul>

ПК 2.2 Анализировать электрические схемы изделий радиоэлектронной техники.	Точность определения неисправности и сбоев; Правильный выбор мер по устранению неисправности и сбоев.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания.</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению.</li> </ul>
ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.	Правильно анализировать причины брака; Точность определения причины брака; Правильность и точность применяемых методик по поиску и устранению брака.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания.</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать причины брака;</li> <li>- проводить мероприятия по поиску и устранению брака.</li> </ul>
ПК 2.4 Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.	Правильность подбора измерительных приборов для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий; Точность измерения параметров и характеристик узлов и блоков радиоэлектронных изделий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания.</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать измерительные приборы для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий;</li> <li>- измерять параметры и характеристики узлов и блоков радиоэлектронных изделий.</li> </ul>
ПК 2.5 Использовать методики проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники.	Правильность проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники; Точность подбора и установки оптимальных режимов работы различных видов радиоэлектронной техники.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания.</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить испытания различных видов радиоэлектронной техники;</li> <li>- подбирать и устанавливать оптимальные режимы работы различных видов радиоэлектронной техники;</li> </ul>

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
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Верное определение задач профессиональной деятельности с учетом ее цели.</li> <li>– Верная формулировка противоречий и проблем программирования, как отрасли</li> <li>– Наличие внутренней мотивации студента в разработке новых целей и средств деятельности, связанных с будущей профессией</li> <li>– Повышение эффективности и производительности деятельности при программировании</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания</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>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания</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>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания</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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания</li> </ul>

	информации на основе уже полученной	
<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 отношения к окружающим</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания</li> </ul>
<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>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания</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>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания</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>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания</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>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания</li> </ul>