

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

Председатель Федерального  
государственного бюджетного  
научного учреждения «Федеральный  
научный центр «Кабардино-Балкарский  
научный центр Российской Академии наук»»

З.В. Нагоев

«10» 06 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ

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

Гажев А.А.  
«10» 06 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

(УП.02 Учебная практика)

**ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и  
программно-аппаратными средствами**

Программа подготовки специалистов среднего звена

**10.02.05 - Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

Среднее профессиональное образование

Квалификация выпускника  
Техник по защите информации

Очная форма обучения

Нальчик, 2021 г.

Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. №1553., учебного плана по специальности Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Разработчик:

Бисчокова Л.Б., преподаватель

Рабочая программа профессионального модуля обсуждена и утверждена на заседании ЦК программирования и информационной безопасности

Протокол № 10 от « 10 » 06 2021 года.

Председатель ЦК

 Эдгулова Е.К.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....</b>	
<b>II. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ .....</b>	
<b>III. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ .....</b>	
<b>IV. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....</b>	
<b>V. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....</b>	

# **I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в части освоения основного вида деятельности (ВД): Программно-аппаратные и технические средства защиты информации

## **1.2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам освоения**

С целью освоения указанного вида деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- установки, настройки программных средств защиты информации в автоматизированной системе;
- обеспечения защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами;
- тестирования функций, диагностика, устранения отказов и восстановления работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
- решения задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
- применения электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов, и средств шифрования данных;
- учёта, обработки, хранения и передачи информации, для которой установлен режим конфиденциальности;
- работы с подсистемами регистрации событий;
- выявления событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе.

**уметь:**

- устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
- устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;
- применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных;
- проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;
- применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований;
- использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись;
- применять средства гарантированного уничтожения информации;
- устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
- осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак

**знать:**

- особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;
- методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
- типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации;
- основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации;
- особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации;
- типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа

### **1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики: 108 часов.**

## **II. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом деятельности: Программно-аппаратные и технические средства защиты информации, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 2.1.	Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.2.	Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.
ПК 2.3.	Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.
ПК 2.5.	Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.
ПК 2.6.	Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### III. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 1.3. Тематический план 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		4	5	6	7
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6	ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	108				
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6	МДК.02.01. Применение программных и программно-аппаратных средств защиты информации	72	Применение программных и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах Диагностика, устранение отказов и обеспечение работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности Оценка эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности Составление документации по учету, обработке, хранению и передаче	<b>Тема 1. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности</b>	<b>6</b>	3
				1. Настройка антивирусного программного обеспечения, проверка системы с помощью антивирусных средств	6	
				<b>Тема 2. Диагностика и устранение отказов</b>	<b>18</b>	3
				1. Диагностика ошибок системы	6	
				2. Просмотр журнала работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности	4	
				3. Распечатка и анализ отчетов проверки системы на вирусы	2	
				4. Устранение отказов с целью обеспечения работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности	6	
				<b>Тема 3 . Оценка эффективности применяемых программно-аппаратных средств</b>	<b>16</b>	3

			конфиденциальной информации Использование программного обеспечения для обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации			
			Составление маршрута и состава проведения различных видов контрольных проверок при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов.	1. Анализ эффективности выбранного антивирусного программного обеспечения	8	
			Устранение замечаний по результатам проверки	2. Подбор необходимого ПО с целью обеспечения определенных задач по защите информации	8	
			Анализ и составление нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами, с учетом нормативных правовых актов.	<b>Тема 4. Учет, обработка и хранение конфиденциальной информации</b>	<b>32</b>	3
			Применение математических методов для оценки качества и выбора наилучшего программного средства	1. Проведение учета и обработки в ходе передачи конфиденциальной информации	8	
				2. Обеспечение передачи конфиденциальной информации в пределах локальной сети	4	
				3. Защита информации средствами Windows	8	
				4. Составление маршрута и состава различных видов контрольных проверок при аттестации объектов	6	
				5. Составление нормативной документации по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами	6	
				<b>Тема 5. Оценка качества выбора программного средства</b>	<b>4</b>	3
				1. Применение математических методов для оценки качества и выбора программного средства	4	
<b>ПК 2.4</b>	<b>МДК.02.02. Применение криптографических средств защиты информации</b>	<b>36</b>	Использование типовых криптографических средств и методов защиты информации, в том числе и электронной подписи	<b>Тема 3. Криптографические средства защиты информации</b>	<b>36</b>	3
				1. Создание ключей ЭЦП	12	
				2. Шифрование информации с помощью открытого ключа	12	
				3. Разработка программ шифрования информации	12	
	<b>Всего часов</b>	<b>108</b>			<b>108</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).



## **IV. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

Программа учебной практики реализуется в лаборатории вычислительной техники.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий: компьютеры (рабочие станции), локальная сеть, экран, плазменная панель, наличие систем разработки программного обеспечения, комплект учебно-методической документации.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: компьютеры (рабочие станции), локальная сеть, выход в глобальную сеть.

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

#### **4.2.2. Печатные источники**

##### **МДК. 02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации**

- 1 Душкин А.В., Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности [Электронный ресурс]: Учебное пособие для вузов / А.В. Душкин, О.М. Барсуков, Е.В. Кравцов, К.В. Славнов. Под редакцией А.В. Душкина - М. : Горячая линия - Телеком, 2016. - 248 с. - ISBN 978-5-9912-0470-5 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991204705.html>
- 2 Введение в защиту информации от внутренних ИТ-угроз : учебное пособие. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 39 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100720>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3 Бондаренко, И.С. Методы и средства защиты информации : учебное пособие / И.С. Бондаренко, Ю.В. Демчишин. — Москва : МИСИС, 2018. — 32 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115269>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **МДК.02.02 Криптографические средства защиты информации**

1. Бутакова, Н.Г. Криптографические методы защиты информации, учебное пособие : учебное пособие / Н.Г. Бутакова, Н.В. Федоров. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2016. — 384 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90270>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Бахаров, Л.Е. Информационная безопасность и защита информации (разделы криптография и стеганография) : учебное пособие / Л.Е. Бахаров. — Москва : МИ-СИС, 2019. — 59 с. — ISBN 978-5-906953-94-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116907>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. 3 Стеганографические и криптографические методы защиты информации : учебное пособие. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2016. — 112 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90963> (дата обращения: 10.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. 4 Современные методы обеспечения защиты информации : учебное пособие. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2016. — 112 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90965> (дата обращения: 10.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **4.2.2. Дополнительные печатные источники:**

1. Лапони́на, О. Р. Межсетевое экранирование : учебное пособие / О. Р. Лапони́на. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУ-ИТ), Вузовское образование, 2017. — 344 с. — ISBN 978-5-4487-0078-1. — Текст :

- электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67391.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Программно-аппаратные средства защиты информационных систем : учебное пособие / Ю. Ю. Громов, Иванова О. Г., К. В. Стародубов, А. А. Кадыков. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 193 с. — ISBN 978-5-8265-1737-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85968.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
  3. Фаронов, А. Е. Основы информационной безопасности при работе на компьютере / А. Е. Фаронов. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 154 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/52160.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
  4. Лапониная, О. Р. Основы сетевой безопасности. Криптографические алгоритмы и протоколы взаимодействия / О. Р. Лапониная. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 242 с. — ISBN 5-9556-00020-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/52217.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
  5. Бондаренко, И. С. Методы и средства защиты информации : лабораторный практикум / И. С. Бондаренко, Ю. В. Демчишин. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 32 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84413.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
  6. Никифоров, С. Н. Защита информации. Пароли, скрытие, удаление данных : учебное пособие / С. Н. Никифоров, М. М. Ромаданов. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 108 с. — ISBN 978-5-9227-0783-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80747.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

#### 4.2.3. Электронные источники:

1. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России) [www.fstec.ru](http://www.fstec.ru)
2. Информационно-справочная система по документам в области технической защиты информации [www.fstec.ru](http://www.fstec.ru)
3. Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике <http://depobr.gov35.ru/>
4. справочно-правовая система «Консультант Плюс» [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
5. справочно-правовая система «Гарант» [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
6. Федеральный портал «Российское образование» [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
7. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» <http://www.law.edu.ru/>
8. Российский биометрический портал [www.biometrics.ru](http://www.biometrics.ru)
9. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
10. Сайт Научной электронной библиотеки [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

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

Учебную практику рекомендуется проводить концентрировано.

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

#### 4.3. Кадровое обеспечение практики

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) или опыт работы в организациях соответствующей профессиональной сферы.

### V. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.	- Демонстрировать умения и практические навыки в установке и настройке отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Отчет по практике Качество решения практического задания
ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.	Демонстрировать знания и умения в обеспечении защиты информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Отчет по практике Качество решения практического задания
ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.	- Выполнение перечня работ по тестированию функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Отчет по практике Качество решения практического задания
ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.	- Проявлять знания, навыки и умения в обработке, хранении и передаче информации ограниченного доступа	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Отчет по практике Качество решения практического задания

ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.	Демонстрация алгоритма проведения работ по уничтожению информации и носителей информации с использованием программных и программно-аппаратных средств	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Отчет по практике Качество решения практического задания
ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.	Проявлять знания и умения в защите автоматизированных (информационных) систем с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Отчет по практике Качество решения практического задания -

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> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение в	Отчет по практике Качество решения практического задания
<b>ОК 2.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Отчет по практике Качество решения практического задания

<b>ОК 3.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация ответственности за принятые решения</li> <li>– обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</li> </ul>	Отчет по практике Качество решения практического задания
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы</li> </ul>	Отчет по практике Качество решения практического задания
<b>ОК 6.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение норм поведения во время прохождения производственной практики</li> </ul>	Отчет по практике Качество решения практического задания
<b>ОК 7.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>	Отчет по практике Качество решения практического задания
<b>ОК 8.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотность устной и письменной речи,</li> <li>– ясность формулирования и изложения мыслей</li> </ul>	Отчет по практике Качество решения практического задания
<b>ОК 9.</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> <li>– знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций</li> </ul>	Отчет по практике Качество решения практического задания

<b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		
<b>ОК 4.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами		
<b>ОК 5.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотность устной и письменной речи,</li> <li>– ясность формулирования и изложения мыслей</li> </ul>	Отчет по практике Качество решения практического задания

### Критерии оценки учебной практики

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании отчета по выполненным за время практики работ. Оценивается их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Оценка «**5**» ставится, если верно и рационально решено 90%-100% предлагаемых заданий, допустим 1 недочет, неискажающий сути решения.

Оценка «**4**» ставится при безошибочном решении 80% предлагаемых заданий.

Оценка «**3**» ставится, если выполнено 60% предлагаемых заданий, допустим 1 недочет.

Оценка «**2**» - решено менее 60% предлагаемых заданий.