

**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**

Генеральный директор  
Кабардино-Балкарского научного центра  
Российской Академии наук

/З.В. Нагоев/

«03 » сентября 2022 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

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

/А.А. Гажев/

« 02 » июня 2023 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**(ПП.02 Практика по профилю)**

**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, 2023 г.**

Рабочая программа производственной 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 учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании ЦК Компьютерных систем, информационной безопасности и разработки электронных устройств

Протокол № 10 от « 01 » июня 2023 г.

Председатель ЦК



Тлупов З.А.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# **I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПП.02 ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

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

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

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, 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 производственной практики**

С целью освоения указанного вида профессиональной 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 производственной практики: 72 часа.**

## **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 поддержания 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

#### 3.1. Тематический план производственной 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<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 2.4<br>ПК 2.5<br>ПК 2.6 | ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами | 72  |   |   |                           |                  |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 2.4<br>ПК 2.5<br>ПК 2.6 | МДК.02.01. Применение программных и программно-аппаратных средств защиты информации                    | 36  | <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>Ознакомление с техническим парком вычислительной техники и существующей системой сетевых телекоммуникаций.</li> <li>Анализ принципов построения систем информационной защиты производственных подразделений.</li> <li>Техническая эксплуатация элементов программной и аппаратной защиты автоматизированной системы. Участие в диагностировании, устранении отказов и обеспечении работоспособности программно-аппаратных</li> </ul> | <b>Тема 1. Описание предприятия</b>   | <b>4</b>                  | 3                |
|  |  |   |   | 1. Общая технико-экономическая характеристика предприятия   | 2                         |                  |
|  |  |   |   | 2. Организационная структура предприятия  | 2                         |                  |
|  |  |   |   | <b>Тема 2. Аппаратно-программная защита информации на предприятии</b>   | <b>30</b>                 | 3                |
|  |  |   |   | 1. Ознакомление с техническим парком вычислительной техники и существующей системой сетевых телекоммуникаций.                                 | 6                         |                  |
|  |  |   |   | 2. Анализ принципов построения систем информационной защиты производственных подразделений  | 6                         |                  |
|  |  |   |   | 3. Описание технической эксплуатации элементов программной и аппаратной защиты автоматизированных систем в организации                        | 6                         |                  |
|  |  |   |   | 4. Диагностирование, устранение отказов и обеспечение работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности | 6                         |                  |
|  |  |   |   |   |                           |                  |

|               |  |           |  |  |           |   |
|---------------|--|-----------|--|--|-----------|---|
|               |  |           | средств обеспечения<br>информационной<br>безопасности.<br>– Анализ эффективности<br>применяемых программно-<br>аппаратных средств<br>обеспечения<br>информационной без-<br>опасности в структурном<br>подразделении.   | 5. Анализ эффективности применяемых программно-<br>аппаратных средств обеспечения информационной<br>безопасности в структурном подразделении   | 4         |   |
|               |  |           |  | 6. Обеспечение учета, обработки, хранения и передачи<br>конфиденциальной информации  | 4         |   |
| <b>ПК 2.4</b> | <b>МДК.02.02.<br/>Применение<br/>криптографических<br/>средств защиты<br/>информации</b> | <b>36</b> | – Участие в обеспечении учета,<br>обработки, хранения и пере-<br>дачи конфиденциальной ин-<br>формации<br>– Применение нормативных<br>правовых актов,<br>нормативных методических<br>документов по обеспечению<br>информационной<br>безопасности программно-<br>аппаратными средствами | <b>Тема 3. Правовое обеспечение защиты информации</b>  | <b>36</b> | 3 |
|               |  |           |  | Применяемые нормативные правовые акты,<br>нормативные методические документы по<br>обеспечению информационной безопасности<br>программно-аппаратными средствами при выполнении<br>задач практики | 36        |   |
|               | <b>Всего часов</b>   | <b>72</b> |  |  | <b>72</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 ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

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

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие договоров с предприятиями республики на предоставление рабочих мест для выполнения программы практики.

#### **Оснащение рабочего места**

1. Оборудование: персональный компьютер
2. Инструменты и приспособления: операционная система с пакетом профессионального программного обеспечения
3. Средства обучения: методические рекомендации по выполнению работ производственной практики.

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

#### **4.2.1. Печатные издания**

#### **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 Баричев С.Г., Гончаров В.В., Серов Р.Е. Основы современной криптографии: учеб. Пособие. – М.: Горячая линия – Телеком, 2017.- 175 с.
- 2 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.
- 3 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.
- 4 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.
- 5 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. Ме́жсетевое экра́нирование : 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. Лапони́на, О. Р. Основы сетевой безопасности. Криптографические алгоритмы и протоколы взаимодействия / О. Р. Лапони́на. — 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**

Производственная практика проводится на предприятиях, учреждениях, имеющих опыт и практику применения программно-аппаратных средств защиты информации.

В период практики студенты выступают в качестве дублеров техников по защите информации.

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.

#### **4.3. Кадровое обеспечение практики**

Требования к квалификации кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: квалификация педагогических работников должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 года №608н.

## 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   | Дневник производственной практики<br>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  | Дневник производственной практики<br>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  | Дневник производственной практики<br>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   | Дневник производственной практики<br>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   | Дневник производственной практики<br>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 | Дневник производственной практики<br>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<br/>(освоенные общие<br/>компетенции)</b>   | <b>Основные показатели оценки<br/>результата</b>   | <b>Формы и методы<br/>контроля и оценки</b>   |
|---|--|---|
| <b>ОК 1.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>— обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>— адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение в</li> </ul> | Дневник производственной практики<br>Отчет по практике Качество решения практического задания |
| <b>ОК 2.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности                | <ul style="list-style-type: none"> <li>— использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</li> </ul>  | Дневник производственной практики<br>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>   | Дневник производственной практики<br>Отчет по практике Качество решения практического задания |
| <b>ОК 4.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами                                   | <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>  | Дневник производственной практики<br>Отчет по практике Качество решения практического задания |
| <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>   | Дневник производственной практики<br>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>   | Дневник производственной практики<br>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;</li> <li>– обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>      | Дневник производственной практики<br>Отчет по практике<br>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>  | Дневник производственной практики<br>Отчет по практике<br>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> | Дневник производственной практики<br>Отчет по практике<br>Качество решения практического задания |
| <b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> </ul>  | Дневник производственной практики<br>Отчет по практике<br>Качество решения практического задания |

### **Критерии оценивания практики**

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основании отчета, дневника и оценочного листа руководителя практики. Оценивается объем отчета, качество выполнения индивидуального задания в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Оценка **«отлично»** ставится, если верно и рационально выполнены 90%-100% работ, допустим 1 недочет, неискажающий сути решения.

Оценка **«хорошо»** ставится при безошибочном решении 80% работ.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если выполнено 60% предлагаемых видов работ, допустим 1 недочет.

Оценка **«неудовлетворительно»** - решено менее 60% предлагаемых видов работ.