

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН «ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Р.Н. АШУРАЛИЕВА»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**по профессиональному модулю**  
**ПМ.03 Защита информации техническими средствами**

Специальность: 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

Квалификация выпускника: Техник по защите информации

ОДОБРЕНО

предметной (цикловой) комиссией укрупненных групп специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника и 10.00.00 Информационная безопасность

Председатель П(Ц)К

 Ш.М. Мусаева

Протокол №1 от 29 августа 2025

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.03 Защита информации техническими средствами разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. № 44938);

с учетом:

- Примерной образовательной программы по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 10.00.00 Информационная безопасность;

в соответствии с рабочим учебным планом по специальности.

Разработчик:

Азизова Лилия Насруллаховна, к.п.н, преподаватель ГБПОУ РД «Технический колледж».

© Азизова Лилия Насруллаховна 2025

© ГБПОУ РД «Технический колледж имени Р.Н. Ашуралиева» 2025

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                     |          |
|-----------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Пояснительная записка .....</b>               | <b>4</b> |
| <b>2. Содержание производственной практики.....</b> | <b>5</b> |
| <b>3. Место и условия проведения практики.....</b>  | <b>6</b> |
| <b>4. Проверка результатов практики .....</b>       | <b>7</b> |

## 1. Пояснительная записка

Производственная практика является компонентом образовательной программы по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» в составе профессионального модуля «ПМ.03 Защита информации техническими средствами», реализуемым в рамках практической подготовки студентов по программе подготовки специалистов среднего звена.

**Цель производственной практики:** формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

**Задачи практики:** формирование у обучающихся умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций по основному виду профессиональной деятельности «ПМ.03 Защита информации техническими средствами»

| Код   | Наименование общих компетенций                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                  |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                       |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                                |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                              |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                            |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                                              |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                                |

| Код         | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                                                                                           |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ВД 3</b> | <b>Защита информации техническими средствами</b>                                                                                                                         |
| ПК 3.1.     | Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.  |
| ПК 3.2.     | Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.                                             |
| ПК 3.3.     | Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа. |
| ПК 3.4.     | Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.                                        |
| ПК 3.5.     | Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.                                                                                            |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Иметь практический опыт</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Установки, монтажа и настройки технических средств защиты информации.</li> <li>– Технического обслуживания технических средств защиты информации.</li> <li>– Применения основных типов технических средств защиты информации.</li> <li>– Выявления технических каналов утечки информации.</li> <li>– участия в мониторинге эффективности технических средств защиты информации.</li> <li>– Диагностики, устранения отказов и неисправностей, восстановления работоспособности технических средств защиты информации.</li> <li>– Проведения измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.</li> <li>– Проведения измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.</li> <li>– Установки, монтажа и настройки, технического обслуживания, диагностики, устранения отказов и неисправностей, восстановления работоспособности инженерно-технических средств физической защиты</li> </ul> |
| <b>уметь</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера;</li> <li>– Применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации.</li> <li>– Применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами.</li> <li>– Применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных.</li> <li>– Применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом.</li> <li>– Применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Продолжительность производственной практики 3 недели.

Объем производственной практики 108 часа.

## 2. Содержание производственной практики

| Вид работы                                                                                                                |                                                                                                                                                                                         | Количество часов |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Ознакомление с профильной организацией – базой прохождения практики</b>                                                |                                                                                                                                                                                         | <b>12</b>        |
| 1.                                                                                                                        | Ознакомление с инструкцией по охране труда. Ознакомление с инструкцией по технике безопасности и пожароопасности, схем аварийных проходов и выходов.                                    |                  |
| 2.                                                                                                                        | Ознакомление с правилами внутреннего распорядка, правилами и нормами охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой.                                           |                  |
| 3.                                                                                                                        | Ознакомление со структурой и инфраструктурой организации, системой взаимоотношений между ее отдельными подразделениями, основными направлениями деятельности, отношениями с партнерами. |                  |
| 4.                                                                                                                        | Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети.                                                                                              |                  |
| 5.                                                                                                                        | Ознакомление с перечнем и назначением программных средств, установленных на ПК предприятия. Получение профессиональных навыков по защите информации техническими средствами             |                  |
| <b>Применение технической защиты информации и инженерно-технических средств физической защиты объектов информатизации</b> |                                                                                                                                                                                         | <b>90</b>        |
| 6.                                                                                                                        | Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации технических средств защиты информации                                                                                                    |                  |
| 7.                                                                                                                        | Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения                                   |                  |
| 8.                                                                                                                        | Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств инженерной защиты и технической охраны объектов                                                                                  |                  |
| 9.                                                                                                                        | Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации систем видеонаблюдения                                                                                                                   |                  |
| 10.                                                                                                                       | Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств защиты информации от несанкционированного съема и утечки по техническим каналам                                                  |                  |

|                                                             |                                                                                                                                           |            |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 11.                                                         | Применение нормативно правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению защиты информации техническими средствами        |            |
| 12.                                                         | Изучение порядка применения нормативных правовых актов                                                                                    |            |
| 13.                                                         | Изучение нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности техническими средствами                           |            |
| 14.                                                         | Выявление технических каналов утечки информации                                                                                           |            |
| 15.                                                         | Применение существующих способов выявления опасности целостности информации                                                               |            |
| 16.                                                         | Анализ объектов информатизации предприятий, учреждений, организаций                                                                       |            |
| 17.                                                         | Анализ ресурсов обеспечения инженерно-технической защиты информации                                                                       |            |
| 18.                                                         | Изучение основных этапов проектирования системы защиты информации техническими средствами                                                 |            |
| 19.                                                         | Проектирование рабочих проектов по системам пожарно-охранной сигнализации, видеонаблюдения, СКУД (Система контроля и управления доступом) |            |
| 20.                                                         | Проектирование рабочих проектов по системам видеонаблюдения                                                                               |            |
| 21.                                                         | Проектирование рабочих проектов по СКУД (Система контроля и управления доступом)                                                          |            |
| 22.                                                         | Оформление технической и технологической документации                                                                                     |            |
| Обобщение материала, оформление отчета                      |                                                                                                                                           | <b>6</b>   |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |                                                                                                                                           | -          |
| <b>Всего</b>                                                |                                                                                                                                           | <b>108</b> |

### 3. Место и условия проведения практики

Производственная практика может быть организована:

1) непосредственно в Колледже, в том числе в структурных подразделениях Колледжа, предназначенных для проведения практической подготовки:

– Лаборатория:

- Технических средств защиты информации

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между Колледжем и профильной организацией.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по осваиваемому основному виду деятельности «Защита информации техническими средствами» с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Оборудование, необходимое для реализации программы практики:

- Рабочие места, оборудованные персональными компьютерами;
- Лабораторные учебные макеты;
- Аппаратные средства аутентификации пользователя;
- Средства защиты информации от утечки по акустическому (виброакустическому) каналу и каналу побочных электромагнитных излучений и наводок;
- Средства измерения параметров физических полей;
- Стенд физической защиты объектов информатизации, оснащенными средствами контроля доступа, системами видеонаблюдения и охраны объектов;
- Рабочее место преподавателя;
- Учебно-методическое обеспечение практики;
- Интерактивная доска, комплект презентаций.

В помещениях, к которым организована практика, должны быть обеспечены безопасные условия реализации практики, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.

Практика проводится под руководством педагогических работников образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Связь, информационные и коммуникационные технологии».

Требования к квалификации педагогических работников: высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей профессиональному модулю, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Связь, информационные и коммуникационные технологии» без предъявления требований к стажу работы.

На время проведения практики назначается руководитель практики от предприятия, имеющий допуск к педагогической деятельности.

#### **4. Проверка результатов практики**

Промежуточная аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании требований фонда оценочных средств по практике.