

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ПРОГРАММА

ПП.02.01 Производственной практики

Производственная практика (Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами)
по профессиональному модулю

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

для обучающихся специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем утверждённым приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. №1553.

и в соответствии с учебным планом СмК специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденным директором колледжа Кандауровой Н.В. на 2025 - 2026 учебный год

Организация разработчик: Частное образовательное учреждение профессионального образования «Ставропольский многопрофильный колледж».

Разработчики:

1. Кононова Наталия Владимировна

Экспертиза: Федорова Н.В. - заместитель директора по практическому обучению СмК.

Рассмотрено и рекомендовано на заседании кафедры Информационной безопасности

Протокол №10 от 12.05.2025

Заведующий кафедрой Кононова Наталия Владимировна

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.02 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ ПРОГРАММНЫМИ И ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫМИ СРЕДСТВАМИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, в части освоения основного вида профессиональной деятельности профессионального модуля ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами и освоения соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Профессиональные компетенции (ПК):

1. ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств
2. 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
3. ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации
4. ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами
5. ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации
6. ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа

1.2. Цели и задачи производственной практики

Цели производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами:

Цель - формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

В результате освоения производственной практики обучающийся должен освоить следующие результаты:

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Вид учебной работы	Объем в часах
Практическая подготовка	144
Общий объем образовательной программы учебной дисциплины, в том числе в форме практической подготовки	144
Форма(-ы) контроля: Дифференцированный зачет	

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.02 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ ПРОГРАММНЫМИ И ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫМИ СРЕДСТВАМИ

В результате прохождения производственной практики в рамках профессионального модуля ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, обучающиеся осваивают следующие компетенции:

1. ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств
2. 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
3. ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации
4. ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами
5. ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации
6. ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа
7. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
8. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
9. 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
10. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
11. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
12. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
13. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

14. 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

15. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.02 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ ПРОГРАММНЫМИ И ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫМИ СРЕДСТВАМИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебных работ на практике	Объём в часах	Реализуемые компетенции	Формы текущего контроля
1	Вводный инструктаж, знакомство с базой практики	Требования по защите конфиденциальных данных предприятия	6	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6.	Собеседование
2	Системы контроля и управления доступом на предприятии	Способы предупреждения компьютерных атак	6	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6.	Выполнение индивидуальных заданий
3	Профили защиты программных и программно-аппаратных средств	межсетевые экраны	4	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6.	Выполнение практических заданий. Анализ формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции практики.
7	Особенности автоматизированных систем в защищенном исполнении.	Особенности автоматизированных систем в защищенном исполнении.	6	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6.	Выполнение индивидуальных заданий
8	Защита ОС	Алгоритм загрузки ОС. Штатные средства замыкания среды.	6	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6.	Выполнение индивидуальных заданий
9	Защита ПО	Изучение и обратное проектирование ПО. Способы изучения ПО: статическое и динамическое изучение.	6	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6.	Выполнение индивидуальных заданий
Всего			144		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.02 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ ПРОГРАММНЫМИ И ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫМИ СРЕДСТВАМИ

4.1. Требования к условиям допуска обучающихся к производственной практике

К производственной практике профессионального модуля ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами допускаются обучающиеся, освоившие теоретическую подготовку по МДК.02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации, МДК.02.02 Криптографические средства защиты информации

4.2. Требования к минимальному материально-техническому оснащению

База практики:

1. Комплект оборудования для практики в соответствии с профессиональным модулем (1 шт.)

4.3. Информационное обеспечение обучения

4.3.1 Основные печатные издания

1. Ильин М. Е., Калинкина Т. И., Пржегорлинский В.Н. Криптографическая защита информации в объектах информационной инфраструктуры, 1-е изд., ИЦ АКАДЕМИЯ, 2020 - 288 с.
2. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 240 с.

4.3.2 Дополнительные источники

1. Положение о сертификации средств защиты информации. Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 26 июня 2020 г. № 608.
2. Состав и содержание организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных. Утверждены приказом ФСТЭК России от 18 февраля 2023 г. № 21.
3. Меры защиты информации в государственных информационных

системах. Утверждены ФСТЭК России 11 февраля 2024 г.

4. 4. Административный регламент ФСТЭК России по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности по технической защите конфиденциальной информации. Утвержден приказом ФСТЭК России от 12 июля 2022 г. № 83.

5. 5. Административный регламент ФСТЭК России по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности по разработке и производству средств защиты конфиденциальной информации. Утвержден приказом ФСТЭК России от 12 июля 2022 г. № 84.

6. 6. Специальные требования и рекомендации по технической защите конфиденциальной информации (СТР-К). Утверждены приказом Гостехкомиссии России от 30 августа 2022 г. № 282.

7. 7. Требования о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах. Утверждены приказом ФСТЭК России от 11 февраля 2023 г. № 17.

8. 8. Требования о защите информации, содержащейся в информационных системах общего пользования. Утверждены приказами ФСБ России и ФСТЭК России

9. от 31 августа 2020 г. № 416/489.

10. 9. Требования к системам обнаружения вторжений. Утверждены приказом ФСТЭК России от 6 декабря 2021 г. № 638.

4.3.3 Интернет-ресурсы

1.

4.4 Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в оснащённых кабинетах колледжа. Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Распределение ежедневного рабочего времени обучающихся на производственной практике в соответствии с рабочей программой включает выполнение практических заданий.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики - 6 часов в день и не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих производственную практику, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

4.5 Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение

Производственная практика профессионального модуля ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Руководитель практики, осуществляющий непосредственное руководство ученой практикой обучающихся, должен иметь высшее образование, соответствующее профилю специальности, проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.02 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ ПРОГРАММНЫМИ И ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫМИ СРЕДСТВАМИ

5.1 Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики

В период прохождения производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами на обучающихся распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны:

- получить инструктаж по технике безопасности и охране труда;
- вести дневник по практике в установленной форме;
- составить отчет по практике;
- получить характеристику установленного образца, отражающую результаты работы обучающегося, освоение им профессиональных и общих компетенций;
- получить аттестационный лист с указанием уровня освоенных компетенций (высокий уровень освоения компетенций соответствует оценке «отлично», средний уровень - «хорошо», плохой - «удовлетворительно»).

Оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) осуществляется руководителем в форме дифференцированного зачета.

Оценка обучающимся определяется исходя из частных показателей:

1. степень и качество выполнения обучающимся программы практики;
2. результаты освоения профессиональных и общих компетенций;
3. результаты выполнения заданий по практике;
4. характеристика руководителей практики;
5. аттестационный лист руководителей практики (с указанием уровня освоения компетенций);
6. уровень теоретической и практической подготовленности к соответствующей деятельности, определяемой задачами практики;
7. содержание и качество оформления отчетных документов.

Оценка «отлично» ставится обучающемуся (с учетом сформулированных выше

показателей) при условии исполнения на высоком уровне намеченного в соответствии с программой практики объем работ, формировании навыков, умений, определяемых данным видом практики, высокого уровня освоения общих и профессиональных компетенций.

Оценка «хорошо» ставится при незначительном нарушении требований, предъявляемых к оценке «отлично».

Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если нарушения были значительными.

Оценка «неудовлетворительно» ставится за грубое нарушение требований, предъявляемых к оценке «отлично».

Для оценки результатов практики используются методы:

1. наблюдения за работой практиканта;
2. беседы с обучающимися;
3. проверки выполнения заданий;
4. анализа документации по ученой практике.

5.2 Требования к написанию отчета по практике

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

1. Титульный лист;
2. введение;
3. содержание;
4. отчет о практике (не менее 2 глав);
5. список использованных источников

При оформлении текста отчета следует придерживаться следующих рекомендаций:

- формат страницы текста - А4;
- ориентация страницы - книжная;
- поля: левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм;
- шрифт - Times New Roman;
- кегль шрифта - 14 пт;
- цвет текста - черный;
- абзацный отступ - 1,25 см;
- межстрочный интервал – полуторный;

- выравнивание текста по ширине.

В тексте выделение полужирного начертания, курсива и подчеркивания не допускается.

Набор текста выполняется с использованием персонального компьютера в любом текстовом редакторе, обеспечивающем корректное сохранение или экспорт документа в формат .doc (.docx), и распечатывается на белой бумаге указанного формата.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, название изделий и другие имена собственные в работе приводятся на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организации в переводе на русский язык с добавлением при первом упоминании оригинального названия.

Заголовки разделов, подразделов и пунктов печатаются с абзацного отступа 1,25 см с прописной буквы без точки в конце и без подчеркивания.

Разделы, содержание, введение, заключение, список использованных источников начинаются с новой страницы. Подразделы на новую страницу не выносятся, продолжая текст. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Любые помарки, подчеркивания, исправления корректором категорически недопустимы.

За содержание работы, правильность данных отвечает студент – автор работы.

В отчете о прохождении практики должны быть отражены следующие сведения: место и время прохождения практики; описание выполненной работы по отдельным разделам программы и конкретного плана. К отчету о прохождении практики могут быть приложены документы, составленные самим обучающимся при ее прохождении, оформленные в виде приложений. В отчет по практике для получения первичных профессиональных навыков входит титульный лист, текст отчета (15-20 страниц) и образцы документов, обозначенных руководителем практики во время прохождения практики.

Исходя из указанного объема текста отчета, он должен включать следующие основные структурные элементы и соответствовать основным требованиям, предъявляемым к содержанию отчета и его структурным элементам:

Введение:

- цель, место, дата начала и продолжительность практики;
- перечень основных работ изданий, выполняемых в процессе практики.

Основная часть:

- характеристика базы практики;
- описание практических задач, решаемых обучающимся за время прохождения практики;
- перечень невыполненных заданий и неотработанных запланированных вопросов.

Заключение:

- необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики;
- дать предложения по совершенствованию и организации работы предприятия;
- сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

Список использованных источников содержит 15-20 авторов, включая законодательную базу.

Приложения (при наличии).

Общий объем отчета 15-20 страниц машинописного текста (включая в себя введение, основную часть работы, заключение).

Отчет может быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками. Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется справа в верхней части листа без точки в конце номера. Схемы, рисунки, таблицы и другой иллюстративный материал, расположенный на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц, но не засчитываются в объем работы.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется.

На защиту практики обучающийся представляет: