

**Утверждаю**

Директор ГБПОУ РМ «Саранский  
государственный промышленно-  
экономический колледж»

Н.Ю. Фалилеева

« 21 » августа 2020 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения

Республики Мордовия

«Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

**Квалификация:** техник по защите информации

**Форма обучения:** очная

**Нормативный срок обучения:** 3 года 10 месяцев

**На базе:** основного общего образования

**Профиль получаемого образования:** технический

Саранск

2020

## **Содержание**

**Раздел 1. Общие положения**

**Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования**

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

**Раздел 5. Примерная структура образовательной программы**

5.1. Примерный учебный план

**Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы**

6.1. Требования к материально-техническим условиям

6.2. Требования к кадровым условиям

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

**Раздел 7. Разработчики примерной основной образовательной программы**

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая примерная основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» (далее – ПООП, примерная программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. № 44938).

ПООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПООП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ПООП.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ПООП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. №1553 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. № 44938);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

– Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован

Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 ноября 2016 г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта 06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г., регистрационный № 44449);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 598н «Об утверждении профессионального стандарта 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 ноября 2016 г., регистрационный № 44464);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. № 522н «Об утверждении профессионального стандарта 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 сентября 2016 г., регистрационный № 43857);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 599н «Об утверждении профессионального стандарта 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г., регистрационный № 44443);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1179н «Об утверждении профессионального стандарта 12.004 Специалист по обнаружению, предупреждению и ликвидации последствий компьютерных атак» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40858).

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН – Общий математический и естественнонаучный цикл.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник по защите информации.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев;

Объем получения среднего профессионального образования по специальности *10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»* на базе основного общего образования: 5940 часов.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности<sup>1</sup>.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Таблица 1

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Осваиваемая квалификация Техник по защите информации
Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	осваивается
Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	осваивается
Защита информации техническими средствами	ПМ.03 Защита информации техническими средствами	осваивается

<sup>1</sup>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих <sup>2</sup>	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается одна или две профессии рабочего
---	--	---

#### Раздел 4. Компетенции выпускников (планируемые результаты освоения образовательной программы) и индикаторы их достижения

##### 4.1. Общие компетенции

Таблица 2

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>

<sup>2</sup> На выбор образовательной организации, осваиваются одна или две квалификации из приведенного во ФГОС в Приложении 2 списка.

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p><b>Знания:</b> психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b> излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии</p> <p>Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности</p>

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		<p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
--	--	--

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Таблица 3

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	<b>Практический опыт:</b> установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем
		<b>Умения:</b> осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем
		<b>Знания:</b> состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных; принципы построения, физические основы работы периферийных устройств
	ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении	<p><b>Практический опыт:</b> администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении</p> <p><b>Умения:</b> организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней; осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем; производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем</p>

		защиты информации автоматизированной системы
		<b>Знания:</b> теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации
	ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	<b>Практический опыт:</b> эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем
		<b>Умения:</b> настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам
		<b>Знания:</b> порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях
	ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	<b>Практический опыт:</b> диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
		<b>Умения:</b> обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности
		<b>Знания:</b> принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации
Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации	<b>Практический опыт:</b> установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе
		<b>Умения:</b> устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
		<b>Знания:</b> особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
	ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в	<b>Практический опыт:</b> обеспечение защиты автономных автоматизированных

автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.	систем программными и программно-аппаратными средствами; использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети
	<b>Умения:</b> устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
	<b>Знания:</b> особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации	<b>Практический опыт:</b> тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации
	<b>Умения:</b> диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;
	<b>Знания:</b> методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации
ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа	<b>Практический опыт:</b> решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации; применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных
	<b>Умения:</b> 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;

		<p>применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований;</p> <p>использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись</p>
		<p><b>Знания:</b> особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации; основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации</p>
	<p>ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств</p>	<p><b>Практический опыт:</b> учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности</p> <p><b>Умения:</b> применять средства гарантированного уничтожения информации</p> <p><b>Знания:</b> особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации</p>
	<p>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</p>	<p><b>Практический опыт:</b> работа с подсистемами регистрации событий; выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе</p> <p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов</p>

		защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа
Защита информации техническими средствами	ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	<p><b>Практический опыт:</b> установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации;</p> <p>техническое обслуживание технических средств защиты информации;</p> <p>применение основных типов технических средств защиты информации</p> <p><b>Умения:</b> применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных</p> <p><b>Знания:</b> порядок технического обслуживания технических средств защиты информации;</p> <p>номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам</p>
	ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	<p><b>Практический опыт:</b> применение основных типов технических средств защиты информации;</p> <p>выявление технических каналов утечки информации;</p> <p>участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации;</p> <p>диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации</p> <p><b>Умения:</b> применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера;</p> <p>применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации;</p> <p>применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами</p> <p><b>Знания:</b> физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности,</p>

		<p>классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации;</p> <p>порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации;</p> <p>методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации;</p> <p>номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам</p>
	<p>ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа</p>	<p><b>Практический опыт:</b> проведение 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</p> <p><b>Умения:</b> применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных</p> <p><b>Знания:</b> номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;</p> <p>структуру и условия формирования технических каналов утечки информации;</p>
	<p>ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации</p>	<p><b>Практический опыт:</b> проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;</p> <p>выявление технических каналов утечки информации</p> <p><b>Умения:</b> применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств</p>

		обработки и передачи данных
		<b>Знания:</b> номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
	ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации	<b>Практический опыт:</b> установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты
		<b>Умения:</b> применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
		<b>Знания:</b> основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; основные способы физической защиты объектов информатизации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации

## Раздел 5. Примерная структура образовательной программы

### 5.1. Примерный учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации <sup>3</sup>	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)																
				самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем			I курс		II курс		III курс		IV курс						
					всего учебных занятий	в т. ч. по учебным дисциплинам и МДК <sup>4</sup>		По практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	1 сем./ 16 нед.	2 сем. / 23 нед.	3 сем./ 16 нед.	4 сем./ 23 нед.	5 сем./ 19 нед.	6 сем./ 21 нед.	7 сем./ 16 нед.	8 сем./ 24 нед.		
						Теоретическое обучение	лаб. и практ. занятий												курсовых работ (проектов)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
О.00	Общеобразовательный цикл		1476		1404	846	558			24	48	576	828							
ОУД	Общеобразовательные учебные дисциплины (базовые)		941		919	541	378			10	12	374	545							
ОУД.01	Русский язык	- / Э	94		78	58	20			4	12	32	46							
ОУД.02	Литература	- / ДЗ	119		117	113	4			2		48	69							

<b>ОУД.03</b>	Иностранный язык	- / ДЗ	<b>119</b>		117	<b>0</b>	117			<b>2</b>		48	69						
<b>ОУД.04</b>	История	-// ДЗ	<b>119</b>		117	<b>107</b>	10			<b>2</b>		42	75						
<b>ОУД.05</b>	Обществознание (вкл. экономику и право)	- / ДЗ	<b>117</b>		117	<b>97</b>	20					42	75						
<b>ОУД.06</b>	Химия	- / ДЗ	<b>78</b>		78	<b>40</b>	38					32	46						
<b>ОУД.07</b>	Биология	ДЗ	<b>36</b>		36	<b>26</b>	10						36						
<b>ОУД.08</b>	Физическая культура	/ ДЗ	<b>117</b>		117	<b>0</b>	117					48	69						
<b>ОУД.09</b>	ОБЖ	- / 3	<b>70</b>		70	<b>28</b>	42					46	24						
<b>ОУД.10</b>	География	ДЗ	<b>36</b>		36	<b>36</b>	0						36						
<b>ОУД.11</b>	Экология	ДЗ	<b>36</b>		36	<b>36</b>	0					36							
<b>ОУДП</b>	<b>Общеобразовательные дисциплины (профильные)</b>		<b>535</b>		<b>485</b>	<b>305</b>	<b>180</b>			<b>14</b>	<b>36</b>	202	283						
<b>ОУДП.01</b>	Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия	Э / Э	<b>276</b>		250	<b>160</b>	90			<b>6</b>	<b>20</b>	100	150						
<b>ОУДП.02</b>	Информатика	Э / Э	<b>122</b>		100	<b>50</b>	50			<b>6</b>	<b>16</b>	40	60						
<b>ОУДП.03</b>	Физика	- / ДЗ	<b>137</b>		135	<b>95</b>	40			<b>2</b>		62	73						
	<b>Обязательная часть циклов ОПОП</b>							<b>60</b>						<b>576</b>	<b>648</b>	<b>576</b>	<b>648</b>	<b>576</b>	
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>		<b>779</b>	<b>179</b>	<b>600</b>	<b>208</b>	<b>392</b>												
<b>ОГСЭ.01</b>	Основы философии	ДЗ	<b>62</b>	<b>14</b>	48	<b>38</b>	10									48			
<b>ОГСЭ.02</b>	История	ДЗ	<b>62</b>	<b>14</b>	48	<b>38</b>	10						48						
<b>ОГСЭ.03</b>	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-/ДЗ/- - ДЗ/ДЗ	<b>218</b>	<b>50</b>	168		168							30	24	32	38	44	
<b>ОГСЭ.04</b>	Физическая культура	-/З/- /З/ДЗ	<b>218</b>	<b>50</b>	168	<b>2</b>	166							32	24	32	38	42	



<b>ОП.10</b>	Менеджмент	ДЗ	42	10	32	28	4											32	
<b>ОП.11</b>	Безопасность жизнедеятельности	З	88	20	68	20	48											68	
<b>ОП.12</b>	Психология общения	З	42	10	32	28	4											32	
<b>ОП.13</b>	Компьютерные сети	Э	114	24	80	54	26			2	8							80	
<b>ОП.14</b>	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	42	10	32	22	10												32
<b>ОП.15</b>	WEB-программирование	ДЗ	106	24	80	40	40			2								80	
<b>ОП.16</b>	Основы проектирования подсистем обеспечения информационной безопасности	ДЗ	77	17	58	38	20			2								58	
<b>ОП.17</b>	Мультимедиа технологии	ДЗ	62	14	48	26	22											48	
<b>ОП.18</b>	Организация предпринимательской деятельности	З	42	10	32	20	12												32
<b>ОП.19</b>	Охрана труда	ДЗ	42	10	32	22	10								32				
<b>ОП. 20</b>	Электрорадионизмерения и источники питания	ДЗ	80	18	60	38	22			2						60			
<b>ОП.21</b>	Компьютерная графика	ДЗ	64	14	48		48			2					48				
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>									<b>60</b>									
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</b>		455	97	322	190	102	30											
<b>МДК.01.01</b>	Эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем	э	Кв .э	264	58	192	102	60	30		6	8							192
<b>МДК.01.02</b>	Эксплуатация компьютерных сетей	э		191	39	130	88	42			6	18							130
<b>ПП.01</b>	<b>Практика по профилю специальности</b>			504											504				504



<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>	6																	216					
<b>ГИА.01</b>	Подготовка выпускной квалификационной работы	4																	144					
<b>ГИА.02</b>	Защита выпускной квалификационной работы	2																	72					
<b>ВК.00</b>	<b>Время каникулярное</b>	34								2	9	2	9	2	8	2								
	<b>Всего:</b>	<b>199</b>								612	864	612	864	720	792	612	864							
		<b>Военные сборы</b>													35									
<b>Всего</b>		<b>5975</b>						60	<b>1044</b>	612	<b>864</b>	<b>612</b>	864	720	827	612	864							
<b>ГИА</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>																		216					
<b>Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.</b>						<b>Всего</b>	дисциплин и МДК				576	828	576	648	576	648	576	0						
							учебной практики							180	108	108								
							производств. практики																	504
							преддипломн. практики																	144
							экзаменов							2	3	2	4	2	4	2	4	2	1	
							дифф. зачетов							1	8	8	4	6	4	3	1			



	<b>Залы:</b>
1	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
2	Актовый зал.

## **Раздел 6. Примерные условия образовательной деятельности**

### **6.1. Требования к материально-техническим условиям**

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

социально-экономических дисциплин;  
иностранного языка (лингвфонный);  
математики;  
нормативного правового обеспечения информационной безопасности;  
информатики;  
компьютерный класс;  
безопасности жизнедеятельности;  
методический.

##### **Лаборатории:**

электроники и схемотехники;  
информационных технологий, программирования и баз данных;  
сетей и систем передачи информации;  
программных и программно-аппаратных средств защиты информации;  
технических средств защиты информации.

##### **Мастерские:**

Лаборатория технических средств информатизации, или лаборатория информационных технологий и/или мастерская по наладке технологического оборудования по профилю выбираемой рабочей профессии.

#### **Спортивный комплекс<sup>5</sup>**

##### **Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;  
актовый зал.

**6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии (специальности)**

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим

---

<sup>5</sup>Образовательная организация для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

#### **6.1.2.1. Оснащение лабораторий**

**Лаборатория «Электроники и схемотехники»:**

учебно-лабораторные стенды для освоения типовых схемотехнических решений;  
контрольно-измерительная аппаратура для измерения временных характеристик, амплитуды и формы сигналов;  
генераторы сигналов с заданными параметрами.

**Лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных»:**

рабочие места на базе вычислительной техники по одному рабочему месту на обучающегося, подключенными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»;  
программное обеспечение сетевого оборудования;  
обучающее программное обеспечение.

**Лаборатория «Сетей и систем передачи информации»:**

рабочие места на базе вычислительной техники;  
стенды сетей передачи данных;  
структурированная кабельная система;  
эмулятор (эмуляторы) активного сетевого оборудования;  
программное обеспечение сетевого оборудования.

**Лаборатория «Программных и программно-аппаратных средств защиты информации»:**

антивирусные программные комплексы;  
программно-аппаратные средства защиты информации от НСД, блокировки доступа и нарушения целостности;  
программные и программно-аппаратные средства обнаружения вторжений;  
средства уничтожения остаточной информации в запоминающих устройствах;  
программные средства выявления уязвимостей в АС и СВТ;  
программные средства криптографической защиты информации;  
программные средства защиты среды виртуализации.

**Лаборатория «Технических средств защиты информации»:**

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 (электромагнитных излучений и наводок, акустических (виброакустических) колебаний и т.д.);  
стенды физической защиты объектов информатизации, оснащенными средствами контроля доступа, системами видеонаблюдения и охраны объектов.

#### **6.1.2.2. Оснащение мастерских:**

Лаборатория технических средств информатизации, или лаборатория информационных технологий и/или мастерская по наладке технологического оборудования по профилю выбираемой рабочей профессии.

Оборудование определяется образовательной организацией и должно соответствовать профилю выбираемой рабочей профессии.

## **6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками 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 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации 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 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

Для реализации образовательной программы организация должна определить отдельное структурное подразделение или цикловую комиссию, деятельность которых направлены на реализацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальностям, входящим в укрупненную группу специальностей 10.00.00 «Информационная безопасность».

### **6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную

(преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **Раздел 7. Разработчики ПООП**

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Разработчики:

Максимова А.В., заместитель директора по УР ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Вельматкина О.А., методист ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Панфилова М.В., председатель П(Ц)К информатики и ВТ, преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Овчинникова Н.Д., преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Маленко С.В., преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Бабочкина Т.Г., преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Акимова Е.В., преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Ядрова Е.Г., преподаватель дисциплин технического цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Мишарова Е.А., преподаватель математики ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Зольникова Л.И., преподаватель экономических дисциплин ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Приказчикова Л.Б., преподаватель юридических дисциплин ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Милякина Е.Д., преподаватель общественных дисциплин ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Кандратьева Л.Г., преподаватель истории ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Козлова Н.В., преподаватель филологических дисциплин ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Кругликова Т.А., преподаватель физической культуры ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Фирсова И.П., преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Лапина Е.А., преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»