

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
«Самарский политехнический колледж»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора колледжа

Рычкова Т.В.

«26» мая 2023г.

Основная образовательная программа

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Год начала подготовки: 2023г.

Квалификация: Техник по защите информации

Самара, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.2. Нормативный срок освоения образовательной программы	5
1.3. Квалификационная характеристика выпускника	6
1.4. Термины, определения и используемые сокращения	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	7
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности	7
2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции	7
2.3. Специальные требования	9
3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	9
3.1. Рабочий учебный план	9
3.2. Календарный учебный график	11
3.3. Аннотации программ дисциплин, профессиональных модулей и практик	11
4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	11
5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	12
5.1. Контроль и оценка знаний обучающихся	12
5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	14
5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников	14
6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	15

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена (далее – Программа) – комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем \. Программа реализуется Государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением среднего профессионального образования «Самарский политехнический колледж» на базе основного общего образования.

Программа ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы учебной практики, программы производственной практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся, а также условий, обеспечивающих реализацию программы.

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена (далее – программа) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1553 (ред. от 17.12.2020) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем \»;
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 11.12.2020) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Приказ Минтруда России от 03.11.2016 № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях»;
- Приказ Минтруда России от 01.11.2016 № 598н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей»;
- Приказ Минтруда России от 15.09.2016 № 522н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах»;

- Приказ Минтруда России от 01.11.2016 № 599н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации»;
- Примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 (ред. от 28.08.2020) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 (ред. от 05.05.2022) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Нормативно-правовые документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Устав ГБПОУ «Самарский политехнический колледж»;
- Локальные акты ГБПОУ СО «Самарский политехнический колледж».

1.2. Нормативный срок освоения образовательной программы

Сроки получения среднего профессионального образования в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Образовательная база приема	Наименование квалификации	Нормативный срок освоения ППСЗ СПО при очной форме получения образования
основное общее образование	техник по защите информации	3 года 10 месяцев

1.3. Квалификационная характеристика выпускника

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности в области организации и проведения работ по обеспечению защиты автоматизированных систем в организациях различных структур и отраслевой направленности.

Квалификация – техник по защите информации.

1.4. Термины, определения и используемые сокращения

В Программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определённой области.

Профессиональный модуль – часть основной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

УП – учебная практика;

ПП – производственная практика.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по обеспечению защиты автоматизированных систем в организациях различных структур и отраслевой направленности.

Область профессиональной деятельности выпускников:
связь, информационные и коммуникационные технологии;
обеспечение безопасности

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Виды профессиональной деятельности (ВПД) и профессиональные компетенции (ПК) выпускника.

ВПД. 3.4.1. 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.

ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.

ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.

ВПД. 3.4.2. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами:

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.

ВПД. 3.4.3. Защита информации техническими средствами:

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, 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.

Общие компетенции (ОК) выпускника:

Код ОК. Наименование.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

2.3. Специальные требования

Знание нормативно-правовых актов по эксплуатации автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении; защите информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами; защите информации техническими средствами. Освоить основной вид деятельности, относящийся к освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении № 2 к ФГОС СПО.

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. Рабочий учебный план на базе основного общего образования (см. приложение к ООП).

Рабочий учебный план разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, (далее – ФГОС СПО), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1553 от 09.12.2016 года по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем определяет следующие характеристики Программы:

- объёмные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объёмы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- формы государственной итоговой аттестации, объёмы времени, отведённые на защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объём каникул по годам обучения.

Максимальный объём обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает уроки, лекции, практические и лабораторные занятия, включает семинары и выполнение курсового проекта (работы). Самостоятельная работа организуется в форме подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, решения профессиональных задач, моделирования профессиональной деятельности и т.д.

Программа специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем предполагает изучение следующих учебных циклов: общеобразовательный цикл – (ОУП); общий гуманитарный и социально-экономический – (ОГСЭ); математический и общий естественнонаучный цикл – (ЕН); общепрофессиональный цикл – ОП; общепрофессиональные дисциплины – ОПД; профессиональный учебный цикл – П; профессиональные модули – ПМ; междисциплинарный курс – МДК; учебная практика – УП; производственная практика (по профилю специальности) – ПП; промежуточная аттестация – ПА; государственная итоговая аттестация – ГИА.

Обязательная часть основной образовательной программы по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширение и углубление подготовки,

определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Объем вариативной части основной образовательной программы составляет 1296 часов.

Общепрофессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин в соответствии с основными видами деятельности. Профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов.

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

3.2. Календарный учебный график (см. приложение к ООП).

3.3. Аннотации программ дисциплин, профессиональных модулей (см. приложение к ООП).

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Кабинеты

Русского языка (совмещен с Литературой);

Физики (совмещен с Астрономией);

Химии;

Основ безопасности жизнедеятельности;

Социально-экономических дисциплин;

Иностранного языка;

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.

Залы:

Спортивный зал;

Открытый стадион широкого профиля.

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

Актовый зал.

Для реализации Программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в Колледже имеются учебные кабинеты и лаборатории, а также оборудование, учебная литература, перечень которых приведены в программах учебных дисциплин, профессиональных модулей и пояснительной записке к учебному плану. Программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ООП. Реализация Программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в Колледже обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины, модулю. Высшее образование имеют 100% преподавателей. Преподаватели, отвечающие за руководство практикой и освоение обучающимися профессионального цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

Контроль и оценка достижений обучающихся должны осуществляться при помощи практических занятий, устного и письменного опросов, тестирования, контрольных работ, зачётов, дифференцированных зачётов, экзаменов, проведения учебной и производственной практики.

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учёта индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- входной контроль;
- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- итоговый контроль.

Входной контроль

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится в форме собеседования, анкетирования, тестирования.

Текущий контроль

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения устных, письменных опросов, практических занятий, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Рубежный контроль

Рубежный (внутрисеместровый) контроль достижений обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам профессиональных модулей. Рубежный контроль проводится независимой комиссией, состоящей из ведущего занятия преподавателя, специалистов структурных подразделений образовательного учреждения.

Рубежный контроль достижений обучающихся по учебным дисциплинам осуществляется преподавателями, ведущими дисциплины, в соответствии с программами учебных дисциплин.

Результаты рубежного контроля используются для оценки достижений обучающихся, определения рейтинга обучающегося в соответствии с принятой в колледже рейтинговой системой, и коррекции процесса обучения.

Итоговый контроль

Итоговый контроль результатов подготовки обучающихся осуществляется в форме зачётов, дифференцированных зачётов, экзаменов.

Оценка производственной практики обучающегося осуществляется работодателем в форме дифференцированного зачёта и указывается в отзыве на обучающегося.

5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Государственная итоговая аттестация включает выполнение дипломной работы, в объёме 4 недель (144 часа); защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа), в объеме 1 недели (36 часов); демонстрационный экзамен, в объеме 1 недели (36 часов). Защита выпускной квалификационной работы и демонстрационный экзамен являются формами заключительного этапа, завершающего образовательную программу СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем. Этот вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускникам могут быть предоставлены отчёты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности,

характеристики с мест прохождения производственной практики.

На государственную итоговую аттестацию отводится 6 недель (216 час.).

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям Программы создаются фонды оценочных средств, которые позволяют оценить знания, умения и приобретенные компетенции. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости разрабатываются преподавателями, обсуждаются на заседании ПЦК и утверждаются заместителем директора по образовательной деятельности.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, разрабатываются преподавателями учебных дисциплин, обсуждаются на заседании ПЦК и утверждаются заместителем директора по образовательной деятельности. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по МДК (ПМ), разрабатываются преподавателями МДК, обсуждаются на заседании ПЦК и утверждаются директором после предварительного согласования с работодателями.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух направлениях: оценка уровня освоения дисциплины и оценка общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Текущий контроль проводится в форме практических работ и практических занятий, контрольных работ, самостоятельной работы, индивидуального устного и письменного опроса, тестирования и т.д.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, дифференцированного зачёта, проводимых за счёт часов обязательной учебной нагрузки по учебной дисциплине или профессиональному модулю и в форме экзамена, проводимых в период сессии или по завершению учебной дисциплины, междисциплинарного курса. Предусматриваются дифференцированные зачёты по учебной и производственной практикам в рамках профессиональных модулей.

Промежуточная аттестация по составным элементам программы профессионального модуля (по МДК – дифференцированный зачёт или экзамен, по учебной и производственной практике – дифференцированный зачёт) проводится при соблюдении ограничений на количество экзаменов (не более 8 в каждом учебном году), дифференцированных зачетов (суммарно не более 10 в каждом учебном году, без учета зачетов по физической культуре).

По результатам текущего контроля и промежуточной аттестации выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

По учебной и производственной практике (по профилю специальности) итоговой оценкой ставится дифференцированный зачёт (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Выполнение программы всех видов практики является основанием для допуска к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учётом результатов, подтвержденных документами соответствующих учреждений и организаций, предприятий.

Формой промежуточной аттестации по модулю в последнем семестре изучения является экзамен (квалификационный). Итогом проверки в соответствии с набранными баллами выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».