

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

*10.02.05 Обеспечение информационной безопасности*

*автоматизированных систем*

*год начала подготовки -2021 г.*

**Аннотация**

**1. Нормативно-правовые основы разработки программы  
подготовки специалистов среднего звена**

Нормативно-правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена (далее- ППССЗ) составляют:

– Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" № 273-ФЗ от 29.12.2012;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1553 от 09.12.2016 года;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 22.01.2014 № 31, от 15.12.2014 № 1580);

- Устав ГБПОУ «ПТПИТ»

**Цель ППКРС *10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем***

- методическое обеспечение реализации ФГОС СПО и на этой основе формирование у студентов общих и профессиональных компетенций по данному направлению подготовки при **очной** форме получения образования на базе основного общего образования.

**2. Нормативный срок освоения ППКРС:**

<i>Образовательная база приема</i>	<i>Нормативный срок освоения ППКРС при очной форме получения образования</i>	<i>Наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) (ОК 016-94)</i>
среднее общее образование	-	Техник по защите информации Базовая подготовка
основное общее образование	3 года 10 месяцев	

### 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ППКРС

**3.1. Область профессиональной деятельности выпускника:** проведение работ по документационному и организационно-технологическому обеспечению защиты информации в организациях различных структур и отраслевой направленности.

**3.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:**

- объекты информатизации;
- средства защиты информации;
- документация;
- первичные трудовые коллективы.

**3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника по профессии 10.02.05 *Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.***

ВПД.1 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

ВПД.2 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

ВПД.3 Защита информации техническими средствами

ВПД.4 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

**В результате освоения ППКРС выпускник с квалификацией "техник по защите информации. базовая подготовка" должен обладать общими и профессиональными компетенциями.**

**Профессиональные компетенции соответствующие вида профессиональной деятельности:**

***ВПД.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.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 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.

#### ***ВПД.4 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин***

ПК.4.1. Выполнять работы по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

#### **Общие компетенции, включающие в себя способность:**

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.

### 3.4. Структура программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

<b>ПП</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>
<b>ОГСЭ</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.04	Физическая культура / Физическая культура (адаптивная)
ОГСЭ.05	Психология общения
<b>ЕН</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика
ЕН.03	Дискретная математика
<b>ОПЦ</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>
ОП.04	Основы информационной безопасности
ОП.02	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности
ОП.03	Программирование на языках высокого уровня
ОП.05	Электроника и схемотехника
ОП.06	Экономика и управление
ОП.01	Безопасность жизнедеятельности
ОП.07	Технические средства информатизации
ОП.08	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот
ОП.09	Основы менеджмента и предпринимательской деятельности
ОП.10	Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности
ОП.11	Машинное обучение и большие данные
<b>ПЦ</b>	<b>Профессиональный цикл</b>
<b><i>ПМ.01</i></b>	<b><i>Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</i></b>
МДК.01.01	Операционные системы
МДК.01.02	Базы данных
МДК.01.03	Сети и системы передачи информации
МДК.01.04	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
МДК.01.05	Эксплуатация компьютерных сетей
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика
ПМ.01.ЭК	Экзамен (квалификационный)
<b><i>ПМ.02</i></b>	<b><i>Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами</i></b>
МДК.02.01	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации
МДК.02.02	Криптографические средства защиты информации
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика
ПМ.02.ЭК	Экзамен (квалификационный)
<b><i>ПМ.03</i></b>	<b><i>Защита информации техническими средствами</i></b>
МДК.03.01	Техническая защита информации
МДК.03.02	Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика
ПМ.02.ЭК	Экзамен (квалификационный)

<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин</b>
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика
ПМ.05.ЭК	Экзамен (квалификационный)

### 3.5. Распределение вариативной части ППКРС

Вариативная часть профессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО составляет 1296 часов. Распределение вариативной части ОПОП согласовано с представителем работодателя, руководителем подразделения «Центр производства решений на базе 1С» группы компаний ИВС, Кудлай Еленой Олеговной. С учетом потребности работодателя вариативная часть в объеме 1296 часов (обязательная учебная нагрузка) распределена следующим образом:

Наименование дисциплины, МДК	Количество часов	Вариативная часть
ОГСЭ.05 Психология общения	66	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины
ЕН.03 Дискретная математика	72	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины
ОП.04 Основы информационной безопасности	24	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины
ОП.05 Электроника и схемотехника	10	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины
ОП.08 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	64	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины
ОП.09 Основы менеджмента и предпринимательской деятельности	72	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины
ОП.10 Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности	96	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины
ОП.11 Машинное обучение и большие данные	96	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины
МДК.01.01 Операционные системы	44	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины
МДК.01.02 Базы данных	14	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины

МДК.01.03 Сети и системы передачи информации	14	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины
МДК.01.05 Эксплуатация компьютерных сетей	35	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины
ПП.01.01 Производственная практика	16	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах практики
ПМ.01.ЭК Экзамен квалификационный	12	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины
МДК.02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	32	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины
МДК.02.02 Криптографические средства защиты информации	62	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины
ПП.02.01 Производственная практика	41	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах практики
ПМ.02.ЭК Экзамен квалификационный	12	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины
МДК.03.01 Техническая защита информации	39	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины
МДК.03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	83	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины
ПП.03.01 Производственная практика	138	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах практики
ПМ.03.ЭК Экзамен квалификационный	12	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины
МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	142	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины
УП.04.01 Учебная практика	22	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах практики
ПП.04.01 Производственная практика	22	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах практики

ПМ.04.ЭК Экзамен квалификационный	12	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах дисциплины
ПДП Производственная практика (преддипломная)	44	Увеличение времени, отведенного на освоение компетенций в пределах практики
<b>ИТОГО</b>	<b>1296</b>	

### 3.6. Базы практик

Основными базами практики обучающихся являются предприятия г. Перми, с которыми у техникума оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

## 4. Требования к условиям реализации ППКРС

### 4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса специальности *10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем*

В состав УМК по учебным дисциплинам, МДК, ПМ, УП и ПП входит:

- ФГОС СПО, представлен на официальном сайте ГБПОУ «ПТПИТ» им. Б.Г. Изгагина.
- Учебный план, представлен на официальном сайте ГБПОУ «ПТПИТ» им. Б.Г. Изгагина.
- Рабочие программы УД, ПМ, УП, ПП, представлены на официальном сайте ГБПОУ «ПТПИТ» им. Б.Г. Изгагина.
- ФОСы для проведения входного контроля и промежуточной аттестации, хранятся в методической кабинете ГБПОУ «ПТПИТ» им. Б.Г. Изгагина.
- ФОСы для проведения текущего контроля, хранятся у преподавателей и мастеров производственного обучения.
- Документация для проведения ГИА, программа ГИА хранятся в методической кабинете ГБПОУ «ПТПИТ» им. Б.Г. Изгагина, методические рекомендации по подготовке и защите ВКР, представлены на официальном сайте ГБПОУ «ПТПИТ» им. Б.Г. Изгагина.
- Методические материалы по выполнению внеаудиторных работ обучающимися, представлены на официальном сайте ГБПОУ «ПТПИТ» им. Б.Г. Изгагина и/или хранятся у преподавателей и мастеров производственного обучения.

Реализация ППКРС обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся по данной ППКРС обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу, входящих в образовательную программу.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

#### **4.2. Кадровое обеспечение реализации ППКРС**

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое (высшее или среднее профессиональное) образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

#### **4.3. Минимальное материально-техническое обеспечение реализации ППКРС**

Учебный процесс обеспечивается наличием Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

##### **Кабинеты:**

Русского языка и литературы  
Истории  
Безопасности жизнедеятельности  
Физики и астрономии  
Социально-экономических дисциплин  
Иностранного языка  
Математики  
Операционных систем и сред  
Архитектуры аппаратных средств  
Обработки информации  
Разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения

##### **Лаборатории:**

Электроники и схемотехники

##### **Спортивный комплекс:**

Спортивный зал.

##### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет  
Актный зал