

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**Димитровградский инженерно-технологический институт –**  
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего  
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
**(ДИТИ НИЯУ МИФИ)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель ДИТИ НИЯУ МИФИ  
*должность и название образовательного учреждения*

 И.И. Бегина

« 12 » мая 2022 г.

М.П.

**ОПИСАНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ**

**Квалификация «техник по защите информации»**

**Димитровград 2022**

## **Структура программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

1. Общие положения
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников базовой подготовки по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса
4. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена
5. Ресурсное обеспечение
6. Рекомендации по использованию образовательных технологий
7. Требования и рекомендации к организации и учебно-методическому обеспечению текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой государственной аттестации, и разработке соответствующих фондов оценочных средств

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Определение

Программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования (ППССЗ СПО), реализуемая ДИТИ НИЯУ МИФИ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, является системой учебно-методических документов, сформированных с учетом требований рынка труда и на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по направлению подготовки 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и рекомендуемых для использования при разработке ППССЗ в части:

- компетентностной модели выпускника;
- содержания и организации образовательного процесса;
- ресурсного обеспечения реализации ППССЗ;
- государственной итоговой аттестации выпускников.

**1.2. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем:**

- Конституция Российской Федерации от 25 декабря 1993 года;
- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 №1553 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»;
- нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- нормативные локальные акты.

**1.3. Общая характеристика ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (базовая подготовка)**

**1.3.1.** Миссия - обеспечение кадрами среднего звена организаций и предприятий в г. Дмитровграде и Ульяновской области.

**1.3.2. Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки**

Получение СПО по ППССЗ допускается только в образовательной организации.

Сроки получения СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

**Таблица 1**

<i>Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ</i>	<i>Наименование квалификации базовой подготовки</i>	<i>Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения</i>
основное общее образование	техник	3 года 10 месяцев

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой и углубленной подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 1 год.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускников:**

- связь, информационные и коммуникационные технологии;

- обеспечение безопасности.

### **2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:**

– первичные трудовые коллективы.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности**

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

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

3. Защита информации техническими средствами.

4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

## **3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

3.1. Учебный план базовой подготовки, составленный по циклам дисциплин, включающий обязательную и вариативную части, перечень дисциплин (модулей), междисциплинарных курсов и последовательность их изучения.

3.2. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей), междисциплинарных курсов, практик.

## **4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**Техник (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими 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. Все 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.

**профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:**

**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.

**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.

### **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.

### **4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

Объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ППССЗ, используется на расширение основного(ых) вида(ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Введена специальная профессиональная компетенция:

ДПК.1 Способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина».

## **5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **5.1. Требования к кадровому обеспечению образовательного процесса**

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение

обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## **5.2. Требования к учебно-методическому и информационному обеспечению образовательного процесса**

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

ДИТИ НИЯУ МИФИ предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

## **5.3. Требования к материально-техническому обеспечению образовательного процесса**

Для реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения.

Реализация ППССЗ обеспечивает:

- выполнение обучающимися практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Перечень кабинетов и других помещений приводится в пояснениях к учебному плану. Учебные кабинеты оснащены персональными компьютерами, обеспечены лицензионным программным сопровождением, локальной сетью и выходом в Интернет.

Состояние материально-технической базы учебных помещений соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

### **Перечень кабинетов и других помещений по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

#### **Кабинеты:**

- кабинет информационных технологий;
- кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности;
- компьютерный класс;
- кабинет русского языка, культуры речи и литературы;
- кабинет родной литературы;
- кабинет социально-экономических дисциплин;
- кабинет нормативного правового обеспечения информационной безопасности;
- кабинет гуманитарных дисциплин;
- кабинет безопасности жизнедеятельности;
- лаборатория технических средств защиты информации;
- лаборатория разработки веб-приложений;
- студия разработки дизайна веб-приложений;
- кабинет математических дисциплин;
- лаборатория информатики
- лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности;
- лаборатория технических средств обучения;
- кабинет правовых основ профессиональной деятельности;
- кабинет психологии;
- кабинет истории;
- кабинет основ философии;
- лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
- лаборатория программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
- кабинет основ экономики;
- лаборатория управления проектной деятельностью;
- кабинет естественнонаучных дисциплин;
- кабинет химических дисциплин;
- кабинет иностранного языка;



лаборатория сетей и систем передачи информации;

**Спортивный комплекс:**

спортивный зал.

**Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

## **6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Учебный процесс по программе подготовки специалиста среднего звена проводится с использованием как традиционных (лекции, семинары, практические занятия, лабораторные работы в специализированных кабинетах, лабораториях, работа в библиотеках и т. п.), так и инновационных (использование мультимедийных средств, интерактивное обучение, работа в сети Интернет, деловые игры, творческие конкурсы и т. п.) форм и технологий образования.

Реализация компетентностного подхода предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разборов конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных занятий предусмотрены встречи с представителями российских компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов в области медицины.

## **7. ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ К ОРГАНИЗАЦИИ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ И РАЗРАБОТКЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.**

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для

промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательной организацией на основании действующего Положения о государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.