|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮ  Директор ГБПОУ «БППК»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.С. Яковлева  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. |

**Рабочая** **программа производственной практики (преддипломной)**

**ПДП Производственная практика(преддипломная)**

**по профессиональным модулям ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении, ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, ПМ.03 Защита информации техническими средствами, ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Брянск, 2021

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Председатель ПЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Л. Ананьев  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. |  | УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора по УПР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Н. Жилкина  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. |

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) ПДП Преддипломная практика по профессиональным модулям ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении, ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, ПМ.03 Защита информации техническими средствами, ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1553 и с учетом примерной основной образовательной программы (зарегистрированной в Федеральном реестре примерных образовательных программ СПО в 2023, регистрационный номер: 659) в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями) (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59778).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Брянский профессионально-педагогический колледж»

Разработчик:

Ананьев Андрей Леонидович, преподаватель ГБПОУ «Брянский профессионально-педагогический колледж»

СОГЛАСОВАНО

Директор ГКУ «ЦЗН», г. Брянск

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шведова И.А.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

**Оглавление**

[**1. Пояснительная записка** 4](#_Toc148346379)

[**2. Планируемые результаты освоения программы производственной практики (преддипломной)** 5](#_Toc148346380)

[**3. Тематическое планирование и содержание производственной практики (преддипломной)** 9](#_Toc148346381)

[**4. Материально-техническое обеспечение производственной практики(преддипломной)** 11](#_Toc148346382)

[**5. Требования к кадровым условиям реализации программы производственной практики (преддипломной)** 12](#_Toc148346383)

**6. Информационное обеспечение реализации программы производственной практики (преддипломной)**……..............................................................................................................13

# **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа Производственная практика (преддипломная) составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1553, и с учетом рабочей программы воспитания в части освоения квалификации: техник по защите информации и основных видов деятельности (ВД): Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении, Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, Защита информации техническими средствами.

ПДП Производственная практика (преддипломная) по профессиональным модулям ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении, ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, ПМ.03 Защита информации техническими средствами, ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, входит в обязательную часть профессионального цикла и реализуется на 4 курсе в 8 семестре.

Общее количество часов: **144**

Порядок проведения аттестации определяется фондом оценочных средств по ПДП Производственная практика (преддипломная) по профессиональным модулям ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении, ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, ПМ.03 Защита информации техническими средствами, ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

# **2. Планируемые результаты освоения программы преддипломной практики**

**2.1. Цели и задачи преддипломной практики:**

Формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций у обучающихся по основным видам деятельности: Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении, Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, Защита информации техническими средствами в рамках профессиональных модулей ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении, ПМ. 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, ПМ. 03 Защита информации техническими средствами, ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

|  |  |
| --- | --- |
| **Умения** | **Навыки** |
| - осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем;  - 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 защиты информации автоматизированной системы;  - настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам;  - обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности;  - устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;  - устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;  - устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;  - диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;  - 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;  - применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований;  - использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись;  - применять средства гарантированного уничтожения информации;  - 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;  - применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных;  - применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера;  - применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации;  - применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации  техническими средствами;  - применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных;  - применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных;  - применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом;  - применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации;  - выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;  - производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств;  - производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;  - диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;  - выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения;  - создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;  - создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц;  - создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;  - использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; - вводить, редактировать и удалять записи в базе данных;  - эффективно пользоваться запросами базы данных;  - создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;  - производить сканирование документов и их распознавание;  - производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах;  - управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;  - осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера;  - осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов;  - осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;  - осуществлять резервное копирование и восстановление данных; | - установки и настройки компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем;  - администрирования автоматизированных систем в защищенном исполнении;  - эксплуатации компонентов систем защиты информации автоматизированных систем;  - диагностики компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении;  - установки, настройки программных средств защиты информации в автоматизированной системе;  - обеспечения защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами;  - использования программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети;  - тестирования функций, диагностики, устранения отказов и восстановления работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации;  - решения задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации;  - применения электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных;  - учёта, обработки, хранения и передачи информации, для которой установлен режим конфиденциальности;  - работы с подсистемами регистрации событий;  - выявления событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе;  - установки, монтажа и настройки технических средств защиты информации;  - технического обслуживания технических средств защиты информации;  - применения основных типов технических средств защиты информации;  - применения основных типов технических средств защиты информации;  - выявления технических каналов утечки информации;  - участия в мониторинге эффективности технических средств защиты информации;  - диагностики, устранении отказов и неисправностей, восстановлении работоспособности технических средств защиты информации;  - проведения 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;  - проведения измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;  - выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;  - организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин;  - подготовки оборудования компьютерной системы к работе;  - инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы;  - управления файлами;  - применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей;  - использования ресурсов локальной вычислительной сети;  - использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет;  - применения средств защиты информации в компьютерной системе; |

Результатом освоения программы преддипломной практики ПДП Производственная практика (преддипломная) по профессиональным модулям ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении, ПМ. 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, ПМ. 03 Защита информации техническими средствами, ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование профессиональных и общих компетенций** |
| 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 автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| ПК 1.4. | Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении |
| ПК 2.1. | Осуществлять установку и настройку отдельных программных, и 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, 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, 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 |
| 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 4.1. | Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения |
| ПК 4.2. | Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах |
| ПК 4.3. | Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета |
| ПК 4.4. | Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе |
| ОК 01 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 02 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 03 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 04 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 05 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 06 | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 07 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий |
| ОК 08 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 09 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |

**2.2. Распределение практических навыков по профессиональным компетенциям**

В результате освоения программы производственной практики обучающийся должен владеть практическими навыками в соответствии с перечнем профессиональных компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код | Наименование профессиональных компетенций | Практические навыки |
| ПК 1.1. | Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации | - установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем; |
| ПК 1.2 | Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении | - администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении; |
| ПК 1.3. | Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации | - эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем; |
| ПК 1.4. | Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении | - диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении; |
| ПК 2.1. | Осуществлять установку и настройку отдельных программных, и программно-аппаратных средств защиты информации | - установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе; |
| ПК 2.2 | Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами | - обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами  использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети; |
| ПК 2.3. | Осуществлять тестирование функций отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации | - тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации; |
| ПК 2.4. | Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа | - 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; |
| ПК 2.5. | Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных, программно-аппаратных средств | - учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности; |
| 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 | - работа с подсистемами регистрации событий;  - выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе; |
| ПК 3.1. | Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации | - установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации;  - техническое обслуживание технических средств защиты информации;  - применение основных типов технических средств защиты информации; |
| ПК 3.2. | Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации | - применение основных типов технических средств защиты информации;  - выявление технических каналов утечки информации;  - участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации;  - диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации; |
| ПК 3.3. | Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа | - 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; |
| ПК 3.4. | Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации | - проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; |
| ПК 4.1. | Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения | - выполнение требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;   * организация рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; * подготовка оборудования компьютерной системы к работе; |
| ПК 4.2. | Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах | - инсталляция, настройка и обслуживание программного обеспечения компьютерной системы;  - управление файлами;  - применение офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей; |
| ПК 4.3. | Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета | * использование ресурсов локальной вычислительной сети; * использование ресурсов, технологий и сервисов Интернет; |
| ПК 4.4. | Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе | * применение средств защиты информации в компьютерной системе; |

# **3. Тематическое планирование и содержание производственной практики**

**3.1. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Вид работ** | **Количество**  **часов** | **ОК** | **ПК** |
| 1 | Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с используемым системным программным обеспечением, корпоративными стандартами, телекоммуникационными системами организации. Заполнение дневника прохождения преддипломной практики. | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 2.6  ПК 3.1 |
| 2 | Установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем  Администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 1.1  ПК 1.2 |
| 3 | Эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем  Диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении; | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 1.3  ПК 1.4 |
| 4 | Установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 2.1 |
| 5 | Обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 2.2 |
| 6 | Использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 2.2 |
| 7 | Тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 2.3 |
| 8 | Решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 2.4 |
| 9 | Применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 2.4 |
| 10 | Учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности; | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 2.5 |
| 11 | Работа с подсистемами регистрации событий;  Выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 2.6 |
| 12 | Установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 3.1 |
| 13 | Техническое обслуживание технических средств защиты информации  Применение основных типов технических средств защиты информации | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 3.1 |
| 14 | Выявление технических каналов утечки информации | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 3.2 |
| 15 | Участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 3.2 |
| 16 | Диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 3.2 |
| 17 | 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 | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 3.3 |
| 18 | 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 | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 3.3 |
| 19 | Проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 3.4 |
| 20 | Проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 3.4 |
| 21 | Выполнение требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой  Подготовка оборудования компьютерной системы к работе; | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 4.2 |
| 22 | Использование ресурсов локальной вычислительной сети | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 4.3 |
| 23 | Использование ресурсов, технологий и сервисов Интернет | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; | ПК 4.3 |
| 24 | Заполнение дневника прохождения преддипломной практики. Оформление отчета по преддипломной практике. | 6 | ОК 01; ОК 02;  ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06;  ОК 07;  ОК 08; ОК 09; |  |
| **Всего часов** | | **144** |  | |

# **4. Материально-техническое обеспечение производственной практики**

ПДП Производственная практика (преддипломная) по профессиональным модулям ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении, ПМ. 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, ПМ. 03 Защита информации техническими средствами, ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, реализуется в организациях профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест преддипломной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования: Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

**Основное оборудование:**

1. Рабочие места обучающихся

**Технические средства**

1. Демонстрационное и/или интерактивное оборудование
2. Лицензионное программное обеспечение,
3. Компьютер с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет

**5. Требования к кадровым условиям реализации программы производственной практики**

Реализация программы преддипломной практики обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, 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 (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы преддипломной практики, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, 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.

**6. Информационное обеспечение реализации программы преддипломной практики**

**Основные печатные издания**

1. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.Б. Белов, В.Н. Пржегорлинский. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 336с Текст: непосредственный.
2. Куклина Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08818-2. — Текст: электронный
3. Вострецова, Е.В. Основы информационной безопасности : учебное пособие для студентов вузов / Е.В. Вострецова.— Екатеринбург : Изд-во Урал.унта, 2019.— 204 с. ISBN 978-5-7996-2677-8
4. Мельников, В.П. Защита информации: Учебник / В.П. Мельников. - М.: Академия, 2019. - 320 c.

**Дополнительные источники**

1. Москвитин, Г.И. Комплексная защита информации в организации / Г.И. Москвитин. - М.: Русайнс, 2017. - 400 c.
2. Северин, В.А. Правовая защита информации в коммерческих организациях / В.А. Северин. - М.: Academia, 2017. - 126 c.
3. Северин, В.А. Правовая защита информации в коммерческих организациях: Учебное пособие / В.А. Северин. - М.: Академия, 2019. - 656 c.
4. Хорев, П.Б. Программно-аппаратная защита информации: Учебное пособие / П.Б. Хорев. - М.: Форум, 2017. - 448 c.
5. Хорев, П.Б. Программно-аппаратная защита информации: Учебное пособие / П.Б. Хорев. - М.: Форум, 2018. - 352 c.
6. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
7. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».
8. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
9. Федеральный закон от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
10. Федеральный закон от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».

**Основные электронные издания**

1. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России) <https://fstec.ru/>