****

**рабочая ПРОГРАММа**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.04 Организация эксплуатации комплексной системы защиты объекта**

специальность **090905 Организация и технология защиты информации**

**(по программе углубленной подготовки)**

Москва

2017

РАССМОТРЕНА УТВЕРЖДАЮ

Предметной (цикловой) Заместитель директора по УПР

комиссией ГБПОУ КС №54

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.В.Корешков

от «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.

Председатель предметной (цикловой)

комиссии ОПД и ПМ спец. 090905

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В. Селиванова

Разработчики:

Малыгина М.Ю., преподаватель ГБПОУ КС № 54

Щесняк О.К., преподаватель ГБПОУ КС № 54

Программа согласована:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

( *Ф.И.О. должность, наименование организации)*

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |
| --- |
| 1.Паспорт рабочей программы производственной практики .............…................4 |
| 2.Результаты практики……………………………… ..................…………………..5 |
| 3.Структура и содержание программы производственной практики.....................7 |
| 4.Условия организации и проведения производственной практики…... .............10 |
| 5. Контроль и оценка результатов производственной практики..…...…..………13 |

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ**

**ПРОизводственной практики**

**1.1 Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (далее - ПОП).**

Программа производственной практики является частью ОПОП специальности 090905 Организация и технология защиты информации в части освоения основного вида профессиональной деятельности:

* Организация эксплуатации комплексной системы защиты объекта

**1.2 Цели и задачи производственной практики.**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

**иметь прак­ти­че­ский опыт:**

* участия в организации комплексной системы защиты объекта;

**уметь:**

* участвовать в планировании политики безопасности организаций;
* проводить анализ и оценку механизмов защиты;
* определять эффективность СЗИ и участвовать в ее оценке;
* участвовать в разработке предложений по совершенствованию и повышению эффективности мероприятий по КСЗИ;

**знать:**

* правила построения оптимальной политики безопасности в соответствии с требованиями уровня безопасности, стоимости и сроков реализации;
* методы определения эффективности защиты информации;
* основные подходы к определению затрат на защиту информации;
* назначение КСЗИ, принципы ее организации и этапы разработки, классификацию и структуру КСЗИ;
* технологическое и организационное построение КСЗИ;
* требования к системам комплексной защиты информации

**1.3. Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики:**

всего –5(пять) недель, 144 часа.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения практики является освоение общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК):

Общие компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результатов практики** |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, обеспечивать их сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7. | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9. | Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. |
| ОК 10. | Применять математический аппарат для решения профессиональных задач. |
| ОК 11. | Оценивать значимость документов, применяемых в профессиональной деятельности. |
| ОК 12. | Ориентироваться в структуре федеральных органов исполнительной власти, обеспечивающих информационную безопасность. |

Профессиональные компетенции:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **Вид профессиональной деятельности** | | **Код** | **Наименование результатов практики** |
| Организация эксплуатации комплексной системы защиты объекта | ПК 4.1. | Участвовать в разработке организационной структуры комплексной системы защиты информации (далее - КСЗИ). |
| ПК 4.2. | Участвовать в оценке технико-экономического уровня и эффективности организации КСЗИ. |
| ПК 4.3. | Участвовать в подготовке заданий на реализацию КСЗИ. |
| ПК 4.4. | Организовывать и планировать работу малых коллективов исполнителей. |

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1. Тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **Коды формируемых компетенций** | | |  | | --- | | **Наименование профессионального модуля** | | **Объем времени, отведенный на практику**  **(в неделях, часах)** | **Сроки проведения** |
| ПК 4.1. | Организация эксплуатации комплексной системы защиты объекта | 4 недели –144 часа | |  | | --- | | 10 семестр в рамках освоения ПМ.04 | |
| ПК 4.2. |
| ПК 4.3. |
| ПК 4.4. |

**3.2 Содержание практики**

*Содержание производственной практики (по профилю специальности)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид деятельности** | |  | | --- | | **Виды работ** | | **Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ** | |  | | --- | | **Наименование междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ** | | **Количество часов (недель)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Организация эксплуатации комплексной системы защиты объекта | Знакомство с местом прохождения  производственной практики | Вводный инструктаж по месту проведения ПП; ознакомление со структурой и уставом организации, решаемыми задачами. | МДК.04.01. Компоненты и функционирование системы защиты информации;  МДК.04.02. Экономика защиты информации;  МДК.04.03. Комплексная система защиты информации. | 6 |
| Участие в планировании политики безопасности организаций; | Разработка политики безопасности и регламента безопасности предприятия | 6 |
| Разработка системы управления информационной безопасностью предприятия. | 6 |
| Анализ и оценка механизмов защиты | Сбор, обработка и изучение информации, необходимой для планирования внедрения КСЗИ | 6 |
| Установка мер, методов и средств обеспечения требуемого уровня защищенности информационных ресурсов | 6 |
| Определение эффективности СЗИ и участие в ее оценке; | Классификация формальных моделей безопасности | 6 |
| Модели обеспечения конфиденциальности | 6 |
| Модели обеспечения целостности | 6 |
| Участие в разработке предложений по совершенствованию и повышению эффективности | Описание объекта защиты | 6 |
| Декомпозиция АС на субъекты и объекты | 6 |
| Декомпозиция системы защиты информации | 6 |
| Реализация системы защиты информации субъекта АС субъектно-объектной модели |
| Процедура создания пары субъект—объект, наделение их атрибутами безопасности | 6 |
| Осуществление доступа субъекта к объекту |  | 6 |
| Взаимодействие с внешними сетями | 6 |
| Разработка мероприятий по внедрению КСЗИ; | Разработка подсистемы управления доступом (идентификации и аутентификации пользователей) | 6 |
| Разработка подсистемы обеспечения целостности | 6 |
| Разработка криптографическая подсистемы | 6 |
| Разработка подсистемы антивирусной защиты | 6 |
| Разработка подсистемы межсетевого экранирования | 6 |
| Разработка подсистемы резервного копирования и архивирования | 6 |
| Разработка подсистемы обнаружения атак | 6 |
| Зачет | Зачет | 6 |
| Квалификационный экзамен | Квалификационный экзамен | 6 |
| Всего: | | | | 144 |

**4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

* положение об учебной и производственной практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
* программа производственной практики;
* договор с организацией на организацию и проведение практики;
* календарно-тематический план;
* приказ о назначении руководителя практики от образовательного учреждения;
* приказ о распределении студентов по местам практики;
* график проведения практики;
* график консультаций;
* график защиты отчетов по практике.

**4.2.Требования к учебно-методическому обеспечению практики:**

* перечень утвержденных заданий по производственной практике;
* перечень методических рекомендаций (указаний) для студентов по выполнению видов работ;
* рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме представления;
* рекомендации по выполнению отчетов по практике;
* рекомендации по выполнению выпускных квалификационных работ.

**4.3. Требования к материально-техническому обеспечению:**

Во время прохождения производственной практики студент пользуется современным технологическим оборудованием, оснасткой, инструментом, контрольно-измерительной аппаратурой и средствами обработки данных (компьютерами, вычислительными комплексами и обрабатывающими программами), которые находятся в соответствующей организации.

**4.4. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Блинов А.М., Информационная безопасность. – СПб.: ГУЭФ, 2013
2. Грибунин В.Г., Чудовский В.В.Комплексная система защиты информации на предприятии – Спб.: «Академия», 2013.
3. Ватаманюк А. Инженерно-техническая защита информации: Учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальностям в обл. информ. безопасности СПб.: Питер, 2015.
4. Торокин А.А., Основы инженерно-технической защиты информации.- М.: 2013

**Дополнительные источники:**

1. Торокин А. А. Комплексный технический контроль эффективности мер безопасности систем управления в органах внутренних дел: Учебн. Пособие М.: Гелиос АРВ, 2015.
2. Романова Д.А. ,Защита информации и конфиденциальные данные. -М.: Ника, 2016.

**Интернет-ресурсы:**

1 Журнал сетевых решений LAN [Электронный ресурс]. URL:[http://www.osp.ru/lan/#/home](http://www.osp.ru/lan/%23/home%20)

2 Журнал о компьютерных сетях и телекоммуникационных технологиях «Сети и системы связи» [Электронный ресурс].URL: <http://www.ccc.ru/>

3.http://www.pandia.ru/

4. [www.garant.ru](file:///F:\www.garant.ru)

5. [www.consultant.ru](file:///F:\www.consultant.ru)

**4.5. Требования к руководителям практик от образовательного учреждения и организации.**

Организацию и руководство производственной практикой (по профилю специальности и преддипломной) осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

**Требования к руководителям практики от образовательного учреждения и организации.**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты –преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Основы информационной безопасности»; «Технические средства информатизации»; «Сети и системы передачи информации»; «Операционные системы», «Базы данных».

**Мастера:** наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**4.6 Требования к соблюдению безопасности и пожарной безопасности**

в соответствии с требованиями предприятия/ организации–базы практики.

**5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКАРЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Форма отчетности – отчет по практике.

Студент должен сформировать и представить руководителю практики от отделения СПО отчет, содержащий:

1. Производственную характеристику с оценкой сформированности общих и профессиональных компетенций на практике;

2. Договор с предприятием о прохождении практики;

3. Дневник-отчет.