Департамент образования Белгородской области
Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский индустриальный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

по специальности
10.02.01 Организация и технология защиты информации

2021г.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **10.02.01 «Организация и технология защиты информации»** (базовой подготовки).

Рассмотрено
п р е д м е т н о - ц и к л о в о й комиссией
Протокол заседания № __
От «31» августа 2021 г.
Председатель цикловой комиссии
_____/Алиева Э. Н./

Согласовано
Зам.директора по УМР

_____/ Бакалова Е.Е.
«31» августа 2021 г.

Утверждаю
Заместитель директора по УР

_____/ Выручаева Н.В.
«31» августа 2021г.

Рассмотрено
п р е д м е т н о - ц и к л о в о й комиссией
Протокол заседания № ___
от «____»_____20__ г.
Председатель цикловой комиссии
_____/_____

Рассмотрено
п р е д м е т н о - ц и к л о в о й комиссией
Протокол заседания № ____
от «____»_____20__ г.
Председатель цикловой комиссии
_____/_____

Рассмотрено
п р е д м е т н о - ц и к л о в о й комиссией
Протокол заседания № ____
От «____»_____20_ г.
Председатель цикловой комиссии
_____/_____

Организация разработчик: ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Составитель:
преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»
Солдатенко М.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.01«Организация и технология защиты информации» (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Планирование и организация работ по обеспечению защиты объекта и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Участвовать в сборе и обработке материалов для выработки решений по обеспечению защиты информации и эффективному использованию средств обнаружения возможных каналов утечки конфиденциальной информации

ПК 1.2. Участвовать в разработке программ и методик организации защиты информации на объекте

ПК 1.3. Осуществлять планирование и организацию выполнения мероприятий по защите информации

ПК 1.4. Участвовать во внедрении разработанных организационных решений на объектах профессиональной деятельности

ПК 1.5. Вести учет, обработку, хранение, передачу, использование различных носителей конфиденциальной информации

ПК 1.6. Обеспечивать технику безопасности при проведении организационно-технических мероприятий

ПК 1.7. Участвовать в организации и проведении проверок объектов информатизации, подлежащих защите

ПК 1.8. Проводить контроль соблюдения персоналом требований режима защиты информации

ПК 1.9. Участвовать в оценке качества защиты объекта

ПК 2.1. Участвовать в подготовке организационных и распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации

ПК 2.2. Участвовать в организации и обеспечивать технологию ведения делопроизводства с учетом конфиденциальности информации

ПК 2.3. Организовывать документооборот, в том числе электронный, с учетом конфиденциальности информации

ПК 2.4. Организовывать архивное хранение конфиденциальных документов

ПК 2.5. Оформлять документацию по оперативному управлению средствами защиты информации и персоналом

ПК 2.6. Вести учет работ и объектов, подлежащих защите

ПК 2.7. Подготавливать отчетную документацию, связанную с эксплуатацией средств контроля и защиты информации

ПК 2.8. Документировать ход и результаты служебного расследования

ПК 2.9. Использовать нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по защите информации

ПК 3.1. Применять программно-аппаратные и технические средства защиты информации на защищаемых объектах

ПК 3.2. Участвовать в эксплуатации систем и средств защиты информации защищаемых объектов
ПК 3.3. Проводить регламентные работы и фиксировать отказы средств защиты
ПК 3.4. Выявлять и анализировать возможные угрозы информационной безопасности объектов
ПК 4.1. Применять информационно-коммуникационные технологии для работы с документами, в том числе для ее оптимизации и повышения эффективности
ПК 4.2. Применять автоматизированные системы учета, регистрации, контроля и информационно-справочные системы при работе с документами организации
ПК 4.3. Организовывать работу по формированию дел в соответствии с утвержденной номенклатурой дел организации

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики:

Основной целью практики является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения; приобретение необходимых профессиональных навыков работы в соответствующих учреждениях в рамках профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы СПО по основным видам профессиональной деятельности; обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии; развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Задачами преддипломной практики являются:

- ознакомление с организацией (предприятием), его структурой, основными функциями подразделений;
- закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- получение навыков конкретных видов профессиональной деятельности по своей специальности;
- закрепление и развитие приобретенных профессиональных навыков самостоятельной практической деятельности, контролируемой наставником (руководителем практики в принимающей организации);
- ознакомление с назначением и деятельностью всех служб и отделов предприятия и их взаимодействием, с основными направлениями развития предприятия;
- проведение анализа организации защиты информации на предприятии;
- освоение методики выявления и анализа потенциально существующих угроз безопасности информации, составляющей государственную и другие виды тайны;
- освоение методов анализа и оценки риска, определения размеров возможного ущерба вследствие разглашения сведений, составляющих государственную и другие виды тайны;
- сбор практического материала для проектирование и разработки комплексной

системы защиты информации, составляющей государственную и другие виды тайны;
- подбор и систематизация материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- подготовка и написание отчёта о прохождении производственной (преддипломной) практики в учреждении**.**

С целью овладения видами профессиональной деятельности ВПД1. Участие в планировании и организации работ по обеспечению защиты объекта, ВПД2. Организация и технология работы с конфиденциальными документами, ВПД3. Программно-аппаратные и технические средства защиты информации, ВПД4 Выполнение работ по профессии 21299 Делопроизводитель и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы преддипломной практики должен:

иметь практический опыт:

- использования физических средств защиты объекта;
- применения физических средств контроля доступа на объект;
- ведения текущей работы исполнителей с конфиденциальной информацией;
- ведения учета и оформления бумажных и машинных носителей конфиденциальной информации;
- работы с информационными системами электронного документооборота
- участия в эксплуатации систем и средств защиты информации защищаемых объектов;
- применения технических средств защиты информации;
- выявления возможных угроз информационной безопасности объектов защиты

1.5. Рекомендуемое количество часов для освоения программы производственной (преддипломной) практики по специальности 10.02.01 «Организация и технология защиты информации»**:**

всего – 144 часа (4 недели)

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатом освоения программы производственной практики (преддипломной) является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Участвовать в сборе и обработке материалов для выработки решений по обеспечению защиты информации и эффективному использованию средств обнаружения возможных каналов утечки конфиденциальной информации
ПК 1.2	Участвовать в разработке программ и методик организации защиты информации на объекте
ПК 1.3	Осуществлять планирование и организацию выполнения мероприятий по защите информации
ПК 1.4	Участвовать во внедрении разработанных организационных решений на объектах профессиональной деятельности
ПК 1.5	Вести учет, обработку, хранение, передачу, использование различных носителей конфиденциальной информации
ПК 1.6	Обеспечивать технику безопасности при проведении организационно-технических мероприятий
ПК 1.7	Участвовать в организации и проведении проверок объектов информатизации, подлежащих защите
ПК 1.8	Проводить контроль соблюдения персоналом требований режима защиты информации
ПК 1.9	Участвовать в оценке качества защиты объекта
ПК 2.1	Участвовать в подготовке организационных и распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации
ПК 2.2	Участвовать в организации и обеспечивать технологию ведения делопроизводства с учетом конфиденциальности информации
ПК 2.3	Организовывать документооборот, в том числе электронный, с учетом конфиденциальности информации
ПК 2.4	Организовывать архивное хранение конфиденциальных документов
ПК 2.5	Оформлять документацию по оперативному управлению средствами защиты информации и персоналом
ПК 2.6	Вести учет работ и объектов, подлежащих защите
ПК 2.7	Подготавливать отчетную документацию, связанную с эксплуатацией средств контроля и защиты информации
ПК 2.8	Документировать ход и результаты служебного расследования
ПК 2.9	Использовать нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по защите информации
ПК 3.1	Применять программно-аппаратные и технические средства защиты информации на защищаемых объектах

ПК 3.2	Участвовать в эксплуатации систем и средств защиты информации защищаемых объектов
ПК 3.3	Проводить регламентные работы и фиксировать отказы средств защиты
ПК 3.4	Выявлять и анализировать возможные угрозы информационной безопасности объектов
ПК 4.1	Применять информационно-коммуникационные технологии для работы с документами, в том числе для ее оптимизации и повышения эффективности
ПК 4.2	Применять автоматизированные системы учета, регистрации, контроля и информационно-справочные системы при работе с документами организации
ПК 4.3	Организовывать работу по формированию дел в соответствии с утвержденной номенклатурой дел организации
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, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Применять математический аппарат для решения профессиональных задач.
ОК 11	Оценивать значимость документов, применяемых в профессиональной деятельности.
ОК12	Ориентироваться в структуре федеральных органов исполнительной власти, обеспечивающих информационную безопасность

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

3.1. Тематический план программы производственной практики (преддипломной)

Коды профессиональных компетенций	Наименование тем преддипломной практики	Распределение часов
ПК 1.1, ПК 3.1	Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам	10
ПК 4.4	Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия. Изучение информационных технологий, технических и программных средств на предприятия	20
ПК 1.2 – 1.4, ПК 3.2-3.4	Сбор материалов для составления технического задания по теме дипломной работы	26
ПК 1.2 – 1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.2-3.4	Разработка комплексной системы защиты информации на основе технического задания дипломной работы	30
ПК 1.2 – 1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.2-3.4	Обеспечение безопасности деятельности предприятия	16
ПК 1.2 – 1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.2-3.4	Расчет показателей экономической эффективности комплексной системы защиты информации	22
ПК 1.6, ПК 3.6	Оформление отчета о прохождении производственной практики (преддипломной), систематизация материала для дипломной работы	20
	Всего	**144**

3.2.Содержание обучения по преддипломной практике

Наименование тем преддипломной практики	Содержание учебного материала
1	2
1. Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам	**Виды работ** **1.** Изучение инструкции по охране труда. **2.** Изучение инструкции по технике безопасности и пожаробезопасности проходов и выходов, пожарного инвентаря. **3.** Изучение правил внутреннего распорядка. **4.** Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с техникой.
2. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия. Изучение информационных технологий, технических и программных средств на предприятия	**Виды работ** 1. Определение статуса, структуры и системы управления функциональных служб предприятия. 2. Изучение положения об их деятельности и правовой деятельности 3. Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной сети. 4. Ознакомление перечня и назначения технических и программных средств, установленных на предприятии. 5. Изучение должностных инструкций сотрудников в соответствии с подразделением предприятия
3. Сбор материалов для составления технического задания по теме дипломной работы	**Виды работ** Определение типовых требований к составу и содержанию технического задания 2. Определение общей цели создания информационной системы и требований 3. Определение состава подсистем и функциональных задач. 4. Разработка и обоснование требований к подсистемам 5. Определение этапов создания системы и сроков их выполнения.

4. Разработка комплексной системы защиты информации на основе технического задания дипломной работы	**Виды работ** 1. Подготовка организационно-распорядительной документации. Обследование информационной инфраструктуры организации. 2. Разработка плана защиты информации, технического задания на создание КСЗИ, технического проекта на создание КСЗИ. 3. Приведение информационной инфраструктуры организации в соответствие с техническим проектом на создание КСЗИ. 4. Разработка эксплуатационной документации на КСЗИ. 5. Внедрение и испытание КСЗИ. 6. Поддержка и обслуживание КСЗИ.
5.Обеспечение безопасности деятельности предприятия	**Виды работ** 1. Анализ обеспечения безопасности предприятия: решетки на окнах и дверях, металлические двери, наличие тревожной кнопки, камеры слежения, различные сигнализации и др.; наличие договора с вневедомственной охраной; 2. Ознакомление с договором по обеспечению противопожарной безопасности предприятия (аварийная эвакуация при чрезвычайных обстоятельствах, наличие сертификата пожарной безопасности); 3. Анализ деятельности предприятия на соответствие их правилам техники безопасности и согласования с соответствующими службами; 4. Ознакомление с журналом по проведению инструктажа по технике безопасности и формами проведения инструктажа; обучение персонала действиям в чрезвычайных обстоятельствах; 5. Оценка деятельности службам безопасности, обеспечивающим защиту конфиденциальной информации и информации, представляющей государственную и другие виды тайны.
6.Расчет показателей экономической эффективности комплексной системы защиты информации	**Виды работ** 1. Сбор показателей и коэффициентов для расчета единовременных затрат на разработку КСЗИ. 2. Расчет затрат на проектирование КСЗИ. 3. Расчет показателей эффективности внедрения КСЗИ 4. Оценка показателей экономической эффективности

7.Оформление отчета о прохождении производственной практики (преддипломной), систематизация материала для дипломной работы	**Виды работ** Оформление отчета в соответствии с требованиями ГОСТа.

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики (преддипломной) предполагает проведение производственной практики на предприятиях, использующих в своей работе вычислительную технику и инженерно-технические средства разработки и сопровождения программного обеспечения на основе прямых договоров, заключенных между колледжем и предприятием, куда направляются студенты.

Оборудование и технические средства на рабочем месте:

- персональный компьютер;
- принтер;
- сканер;
- программное обеспечение;
- объекты видеонаблюдения;
- средства физической защиты информации.

Программа производственной (преддипломной) практики предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности. При выборе базы практики учитываются следующие факторы: оснащенность современными аппаратно – программными средствами; оснащённость необходимым оборудованием; наличие квалифицированного персонала.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией колледжа. Производственная (преддипломная) практика проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и колледжем.

В договоре колледж и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. Базы практик представлены в приказе направления студентов на производственную (преддипломную) практику.

4.2. Требования к документации, необходимой для проведения практики

- Рабочая программа производственной практики
- Календарно тематический план.
- Нормативные документы по обеспечению производственной практики
- График проведения производственной практики.
- График консультаций.
- График защиты отчётов по практике

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

6. Белов Е.Б. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности [Текст]: учеб. пособие для студентов учреждений среднего проф. образования. - Рек. ФУМО в системе СПО. - М.: Академия, 2017. - 336 с. - (Профессиональное образование) (ТОП-50).
7. Васильева И.Н., Стельмашонок Е.В. Информационные технологии и защита информации. Учебное пособие. – СПб, СПбГИЭУ, 2011
8. Мельников В.П. Информационная безопасность: учебник / под ред., Куприянов А.И. — Москва: КноРус, 2020. — 267 с. — (СПО). — URL: https://book.ru/book/932059 (дата обращения: 30.08.2019). — Текст: электронный.
9. Шаньгин В.Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах. – М.: Форум, Инфра-М, 2016.
10. Грибунин В.Г., Чудовский В.В. Комплексная система защиты информации на предприятии учеб.пособие для студ. высш. учеб. Заведений. — М.: Академия, 2017.
11. Басаков М.И. Документационное обеспечение управления (делопроизводство): Учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования. – Ростов н/Д.: Издательство «Феникс», 2017.-350 с.
12. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебное пособие. / А.П. Пятибратов, -М.: Издательство «КноРус», 2018.-376 с.: ил.
13. Гребенюк Е.И., Гребенюк Н.А. Технические средства информатизации. Учебник. 8-е изд., стер. –М.: Издательский центр «Академия», 2017.-352 с. – (Серия: «Среднее профессиональное образование»).
14. Загинайлов, Ю.Н. Основы информационной безопасности: курс визуальных лекций / Ю.Н. Загинайлов. - М.: Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 105 с.: ил. - Библиогр. в кн. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362895
15. Карпенков, С.Х. Технические средства информационных технологий: учебное пособие / С.Х. Карпенков. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 376 с.: ил., табл. - Библиогр. в кн. Допущено МО РФ http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275367
16. Лапина, М.А. Информационное право: учебное пособие / М.А. Лапина, А.Г. Ревин, В.И. Лапин; под ред. И.Ш. Килясханов. - М.: Юнити-Дана, 2016. - 336 с. Рекомендовано УМЦ http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118624
17. Некраха, А.В. Организация конфиденциального делопроизводства и защита информации: учебное пособие / А.В. Некраха, Г.А. Шевцова; Институт информационных наук и технологий безопасности, Российский государственный гуманитарный институт. - М.: Академический проект, 2017. - 222 с. Рекомендовано УМО. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143604
18. Организация безопасной работы информационных систем: учебное пособие / Ю.Ю. Громов, Ю.Ф. Мартемьянов, Ю.К. Букурако и др.; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический институт». - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2018. - 132 с.: ил. Утверждено УС. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277794

19. Персианов, В.В. Электронное офисное делопроизводство: учебник / В.В. Персианов, Е.З. Киреева, М.Н. Казакова. - М.: Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 326 с.: ил. Рекомендовано УМЦ http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434743
20. Пятибратов, А.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник / А.П. Пятибратов, Л.П. Гудыно, А.А. Кириченко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2017. - 736 с. Рекомендовано МО РФ http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=220195
21. Рогожин, М.Ю. Документационное обеспечение управления: учебно-практическое пособие / М.Ю. Рогожин. - М.: Берлин: Директ-Медиа, 2018. - 384 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253704
22. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник. 9-е изд. стер., - М.: Издательский центр «Академия, 2013.-224 с.

Дополнительные источники:

1. Карпов, В. В. Технология построения защищенных автоматизированных систем : учебное пособие / В. В. Карпов, В. А. Мельник. — М. : Российский новый университет, 2019. — 232 c. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/21326.html (дата обращения: 30.08.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей\
2. Галатенко В.А. Основы информационной безопасности. — М.: Интуит.Ру, 2017.
3. Степанов Е.А. Защита информации и информационная безопасность. Курс лекций. — М.: Изд-во ГУУ, 2016
4. Шумский А. А., Шелупанов А. А. Системный анализ в защите информации: Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальностям в области информационной безопасности. – М.: Гелиос АРВ, 2017.
5. Семкин С. Н., Беляков Э. В., Гребнев С. В., Козачок В. И. Основы организационного обеспечения информационной безопасности объектов информатизации: Учебное пособие – М.: Гелиос АРВ, 2016
6. Малюк А. А. Информационная безопасность: концептуальные и методологические основы защиты информации. Учебное пособие для вузов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2017.
7. Дикарев В.И., Заренков В.А., Заренков Д.В., Койнаш Б.В. Защита объектов и информации от несанкционированного доступа/ Под ред. В.А. Заренкова. СПб.: ОАО «Издательство Стройиздат СПб», 2018.
8. Зайцев А.П. Технические средства и методы защиты информации. М.: Горячая линия-Телеком, 2019.
9. Комплексный технический контроль эффективности мер безопасности систем управления в органах внутренних дел: Учебн. пособие/ Под ред. А. А. Чекалина. В 2-х ч. Ч. 1. Теоретические основы технической разведки и комплексного технического контроля. М.:Горячаялиния-Телеком, 2016.с.
10. Меньшаков Ю.К. Виды и средства иностранных технических разведок: Учеб. пособие/ Под ред. М.П. Сычева. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019.
11. Хорев А.А. Техническая защита информации: Учеб.пособие для студентов вузов. В 3-х т. Т. 1. Технические каналы утечки информации. М.: НПЦ «Аналитика», 2018.

12. Бабаш, А.В. Информационная безопасность. Лабораторный практикум: Учебное пособие / А.В. Бабаш, Е.К. Баранова, Ю.Н. Мельников. - М.: КноРус, 2017. - 136 с.
13. Партыка, Т.Л. Информационная безопасность: Учебное пособие / Т.Л. Партыка, Попов. - М.: Форум, 2017. - 432 с.
14. Петров, С.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / С.В. Петров, И.П. Слинькова, В.В. Гафнер. - М.: АРТА, 2016. - 296 с.
15. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: Учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 416 с.

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 06 апреля 2011 года № 63- ФЗ «Об электронной подписи».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 года № 149- ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
3. Федеральный закон РФ от 04 мая 2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
4. Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных».
5. Федеральный закон Российской Федерации от 21 июля 1993 года № 5485-1 «О государственной тайне».

Интернет-ресурсы:

1. Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна - http://www.dreamspark.ru/
2. Интернет-Университет Информационных технологий http://www.intuit.ru/
3. Закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» ФЗ N 149-ФЗ от 27 июля 2006 года [Электронный ресурс]/ http://www.rg.ru/ Режим доступа: http://www.rg.ru/2006/07/29/informacia-dok.html.
4. Официальный сайт ФСТЭК: http://fstec.ru/;
5. Официальный сайт ФСБ: http://www.fsb.ru/;
6. Портал «Центр информационной безопасности»: http://www.bezpeka.com/;
7. Журнал «Информационная безопасность»: http://www.itsec.ru/main.php
8. Электронный портал: http://www.securitylab.ru/

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели колледжа, а также работники предприятий, закрепленные за обучающимися. Колледж выделяет в каждую организацию преподавателя руководителя практики. В его обязанности входит периодическое посещение организации, контроль выполнения задания на практику, уточнение (корректировка) задания в зависимости от конкретных условий при обязательном согласовании этих вопросов с руководителем практики от предприятия. По результатам контроля преподаватель делает записи в журнале.

4.5. Требования к руководителям практики

Заместитель директора по учебно-производственной работе:

- осуществляет общее руководство и контроль практикой;
- утверждает план-график практики;
- осуществляет методическое руководство и контроль деятельностью всех лиц, участвующих в организации и проведении практики;
- рассматривает аналитические материалы по организации, проведению и итогам практики.

Руководитель производственной практики от колледжа:

- устанавливает связь с руководителем практики от предприятия и совместно с ними составляет рабочие программы практики, графики, согласованные с руководителем практики от предприятия;
- составляет план-график практики, график консультаций и доводит их до сведения обучающихся;
- проводит индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- контролирует ведение документации по практике;
- оценивает результаты выполнения практикантами программы практики;
- участвует в оценке общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения производственной практики;
- осуществляет постоянный контроль за ходом и организацией практики.

До начала практики руководителем от колледжа проводится организационное собрание, на котором доводятся до сведения студентов цели и задачи практики, правила подготовки отчетной документации (дневников, отчетов, заданий), разъясняются другие организационные вопросы.

Руководители практики от организации (предприятия):

- несут ответственность за проведение практики;
- организуют практику в соответствии с программой;
- предоставляют места практики, обеспечивающие наибольшую эффективность ее прохождения;
- организуют, обучение студентов до начала практики правилам техники безопасности, с проверкой их знаний в области охраны труда в установленном на данном предприятии порядке;
- обеспечивают выполнение согласованных с учебным заведением графиков прохождения практики по структурным подразделениям предприятия;
- предоставляют студентам возможность пользоваться литературой, технической документацией.

Руководитель производственной практики от организации (предприятия) знакомит студентов с отделом, его структурой, назначением отдела в общей технологии производства, проводит обзорную экскурсию по участкам и рабочим местам, предназначенным для прохождения практики, проводит первичный инструктаж по технике безопасности на рабочих местах.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Формой отчетности обучающегося по производственной практике (преддипломной) является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении рабочей программы; заполненный дневник и характеристика. По итогам работы в период практики студенту выдается характеристика, которая утверждается руководителем предприятия и скрепляется печатью предприятия. Обучающийся после прохождения практики защищает отчет по практике. Защита отчетов организуется в колледже. Студент докладывает результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы руководителя практики от колледжа.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании плана – графика, и графика контроля за выполнением студентами тематического плана производственной (преддипломной) практики.

Итогом производственной (преддипломной) практики является зачёт, который выставляется на защите отчетов по практике с учётом оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики.

На защиту представляется:

- отчет о практике;
- дневник учебной практики;
- утвержденный отзыв-характеристика о работе студента.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

– титульный лист;

– содержание;

– введение;

– основная часть (индивидуальное задание);

– характеристика места прохождения практики;

– правила охраны труда на рабочем месте;

– заключение.

Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в Microsoft Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210х297 мм). Цвет шрифта - черный, межстрочный интервал - полуторный, гарнитура - Times New Roman, размер шрифта - 14 кегль.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития общих профессиональных компетенций студента.

Обучающиеся, не выполнившие план производственной (преддипломной) практики, не допускаются к государственной (итоговой) аттестации.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методыконтроля и оценки
ПК 1.1. Участвовать в сборе и обработке материалов для выработки решений по обеспечению защиты информации и эффективному использованию средств обнаружения возможных каналов утечки конфиденциальной информации.	- анализ научной литературы; - правильный выбор решений по обеспечению защиты информации; - выбор методов эффективного использования средств обнаружения возможных каналов утечки конфиденциальной информации; - обоснование выбора соответствующих решений по защите информации объекта; - обоснование использованных методов обнаружения ТКУИ	текущий контроль в форме: - оценки результатов выполнения практических работ по темам индивидуального задания; - оценка выполнения пробных самостоятельных заданий; - защита индивидуальных заданий; - наблюдение за прохождением преддипломной практики - защита производственной (преддипломной) практики.
ПК 1.2. Участвовать в разработке программ и методик организации защиты информации на объекте.	- умение выработать предложения по разработке программ защиты информации на объекте; - умение самостоятельно разрабатывать методики защиты информации на предприятии.	
ПК 1.3. Осуществлять планирование и организацию выполнения мероприятий по защите информации.	- демонстрация навыков планирования работ по защите конфиденциальной информации; - демонстрация навыков организации мероприятий по комплексной защите информации; - определение качества защиты информации. - обоснование выбранных организационных решений на объектах информатизации; - демонстрация навыков по внедрению организационных решений на предприятии; - умение самостоятельно применять технические	

	средства защиты информации.	
ПК 1.4. Участвовать во внедрении разработанных организационных решений на объектах профессиональной деятельности.	- правильность использования носителей конфиденциальной информации; - точность соблюдения методики обработки и хранения защищаемой информации; - эффективность и качество выполнения передачи конфиденциальной информации на различных носителях. - полнота и эффективность соблюдения правил использования носителей секретной информации.	
ПК 1.5. Вести учет, обработку, хранение, передачу, использование различных носителей конфиденциальной информации.	- демонстрация навыков соблюдения техники безопасности при комплексной защите информации; - умение самостоятельно разрабатывать методики защиты информации при проведении организационно-технических мероприятий.	

ПК 1.6. Обеспечивать технику безопасности при проведении организационно-технических мероприятий.	- обоснование выбранных методов проверок организаций, информация которых подлежит защите; - демонстрация навыков по проверке объектов информатизации; - умение самостоятельно проводить проверки организаций, работающих с конфиденциальной информацией.	
ПК 1.7. Участвовать в организации и проведении проверок объектов информатизации, подлежащих защите.	- определение методов и способов контроля персонала, работающего с конфиденциальной информацией; - соблюдение последовательности действий при проведении проверок соблюдения персоналом требований режима защиты информации; - демонстрация навыков проведения контроля за работой персонала,задействованного в защитеинформации организации.	
ПК 1.8. Проводить контроль соблюдения персоналом требований режима защиты информации.	- демонстрация навыков оценки качества комплексной защиты информации организации; - умение самостоятельно оценивать качество защиты объекта информатизации; - определение и анализ недостатков качества защиты информации на предприятии.	
ПК 1.9. Участвовать в оценке качества защиты объекта.	- демонстрация навыков оценки качества комплексной защиты информации организации; - умение самостоятельно оценивать качество защиты	

	объекта информатизации.	
ПК 2.1. Участвовать в подготовке организационных и распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации.	демонстрация умений подготавливать организационные и распорядительные документы	
ПК 2.2. Участвовать в организации и обеспечивать технологию ведения делопроизводства с учетом конфиденциальности информации.	демонстрация умений обеспечивать технологию ведения делопроизводства	
ПК 2.3. Организовывать документооборот, в том числе электронный, с учетом конфиденциальности информации.	демонстрация умений организовывать документооборот, в том числе электронный	
ПК 2.4. Организовывать архивное хранение конфиденциальных документов.	демонстрация умений организовывать архивное хранение конфиденциальных документов	
ПК 2.5. Оформлять документацию по оперативному управлению средствами защиты информации и персоналом.	демонстрация умений оформлять документацию по оперативному управлению;	

ПК 2.6. Вести учет работ и объектов, подлежащих защите.	демонстрация умений вести учет работ и контроль объектов, подлежащих защите.	
ПК 2.7. Подготавливать отчетную документацию, связанную с эксплуатацией средств контроля и защиты информации.	демонстрация умений подготавливать организационные и распорядительные документы;	
ПК 2.8. Документировать ход и результаты служебного расследования.	демонстрация умений обеспечивать технологию ведения делопроизводства;	
ПК 2.9. Использовать нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по защите информации.	демонстрация умений организовывать документооборот, в том числе электронный;	
ПК 3.1. Применять программно-аппаратные и технические средства защиты информации на защищаемых объектах.	- определение требований к программному модулю; - разработка спецификаций программных модулей; - сравнение полученных спецификаций с заданными требованиями;	
ПК 3.2. Участвовать в эксплуатации систем и средств защиты информации защищаемых объектов.	- анализ спецификаций программного продукта; - выбор языка программирования для разработки программного модуля; - демонстрация навыков использования средств разработки программных модулей; - моделирование структуры программы;	

ПК 3.3. Проводить регламентные работы и фиксировать отказы средств защиты.	- выявление ошибок в программных модулях; - выбор медов отладки программных модулей; - выбор специализированных средств для отладки программного продукта; - демонстрация навыков использования программных средств для отладки программного продукта	
ПК 3.4. Выявлять и анализировать возможные угрозы информационной безопасности объектов.	- разработка тестовых наборов и тестовых сценариев; - демонстрация устранения ошибок в программных модулях; - демонстрация использования методов тестирования программного обеспечения; - демонстрация навыков внесения изменения в программные модули для обеспечения качества программного обеспечения.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области	- участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей профессией (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т. д.) - высокие показатели производственной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

обеспечения информационной безопасности		
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач	
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики	
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация умений использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- уметь применять средства математической логики для решения задач	
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий	
ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- организация самостоятельных занятий при изучении материала	
ОК 10. Применять математический аппарат для решения профессиональных задач.	- проявление интереса к новейшим технологиям в области защиты информации	
ОК 11. Оценивать значимость документов, применяемых в	- уметь оценивать документы, используемые в области защиты информации	

профессиональной деятельности.		
ОК 12. Ориентироваться в структуре федеральных органов исполнительной власти, обеспечивающих информационную безопасность	- проявление интереса к структуре федеральных органов исполнительной власти, обеспечивающих информационную безопасность	