|  |  |
| --- | --- |
|  | государственное автономное учреждение  Калининградской области  профессиональная образовательная организация  **«КОЛЛЕДЖ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы информационной безопасности**

2020

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ППССЗ и ППКРС СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Организация-разработчик: государственное автономное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Колледж предпринимательства»

Разработчик:

Бычай А.П. – ГАУ КО «Колледж предпринимательства», преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании отделения информационных технологий Протокол № 1 от 31.08.2020 г.

**СОДЕРЖАНИЕ стр.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ**   **ДИСЦИПЛИНЫ 5** |  |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11** |  |
|  |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина *ОП.01 Основы информационной безопасности* входит в общепрофессиональный цикл, является дисциплиной, дающей начальные представления и понятия в области информационной безопасности, определяющей потребности в развитии интереса к изучению учебных дисциплин и профессиональных модулей, способности к личному самоопределению и самореализации в учебной деятельности.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 03, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.4 | * классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности; * классифицировать основные угрозы безопасности информации; | * сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих; * место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; * виды, источники и носители защищаемой информации; * источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению; * факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах; * жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи; * современные средства и способы обеспечения информационной безопасности; * основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности; |

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 98 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося, 78 часа;

самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Обязательная учебная нагрузка** | **78** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 32 |
| практические занятия (если предусмотрено) | 46 |
| **Самостоятельная работа[[1]](#footnote-1)** | 8 |
| в том числе: |  |
| написание рефератов  выполнение индивидуального задания  работа с конспектом лекций  чтение текста учебника |  |
| **Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы информационной безопасности»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов  и тем** | **Содержание учебного материала, практические работы, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | | **Объем часов** | **Осваиваемые элементы компетенций** |
| 1 | 2 | | | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Теоретические основы информационной безопасности** | | | | **46** |  |
| **Тема 1.1.** Основные понятия и задачи информационной безопасности | | **Содержание учебного материала** | | **6** | ОК 3, ОК 6,  ОК 9, ПК.2.4 |
| Понятие информации и информационной безопасности. Информация, сообщения, информационные процессы как объекты информационной безопасности. Обзор защищаемых объектов и систем. | | 4 |
| Понятие «угроза информации». Понятие «риска информационной безопасности».. Сущность функционирования системы защиты информации. Защита человека от опасной информации и от неинформированности в области информационной безопасности. | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение индивидуального задания по теме: «Примеры преступлений в сфере информации и информационных технологий» | | 2 |  |
| **Тема 1.2.** Основы защиты информации | | **Содержание учебного материала** | | **22** | ОК 3, ОК 6,  ОК 9, ПК 2.4 |
| Целостность, доступность и конфиденциальность информации. Классификация информации по видам тайны и степеням конфиденциальности. Понятия государственной тайны и конфиденциальной информации. | | 12 |
| Жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи. | |
| Цели и задачи защиты информации. Основные понятия в области защиты информации. | |
| Элементы процесса менеджмента ИБ. Модель интеграции информационной безопасности в основную деятельность организации. Понятие Политики безопасности. | |
| **Практические занятия** | | **6** |
| Определение объектов защиты на типовом объекте информатизации. | |  |
| Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности. | |
|  | | **Самостоятельная работа обучающихся**  проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). | | **4** |  |
| **Тема 1.3.** Угрозы безопасности защищаемой информации. | | **Содержание учебного материала** | | **18** | ОК 3, ОК 6,  ОК 9, ПК.2.4 |
| Понятие угрозы безопасности информации | | 12 |
| Системная классификация угроз безопасности информации. | |
| Каналы и методы несанкционированного доступа к информации | |
| Уязвимости. Методы оценки уязвимости информации | |
| **Практическое занятие** | | **6** |
| Определение угроз объекта информатизации и их классификация | |  |
| **Раздел 2. Методология защиты информации** | | | | **34** |  |
| **Тема 2.1.** Методологические подходы к защите информации | | | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 3, ОК 6,  ОК 9, ПК 2.4 |
| Анализ существующих методик определения требований к защите информации. | 8 |
| Параметры защищаемой информации и оценка факторов, влияющих на требуемый уровень защиты информации. |
| Виды мер и основные принципы защиты информации. |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение индивидуального задания по теме: «Информационные технологии и защиты информации» | **2** |  |
| **Тема 2.2.** Нормативно правовое регулирование защиты информации | | | **Содержание учебного материала** | **12** | ОК 3, ОК 6,  ОК 9, ОК 10 |
| Организационная структура системы защиты информации | 8 |
| Законодательные акты в области защиты информации. |
| Российские и международные стандарты, определяющие требования к защите информации. |
| Система сертификации РФ в области защиты информации. Основные правила и документы системы сертификации РФ в области защиты информации |
| ***Практическое занятие*** | **4** |
| Работа в справочно-правовой системе с нормативными и правовыми документами по информационной безопасности |  |
| **Тема 2.3.** Защита информации в автоматизированных (информационных) системах | | | **Содержание учебного материала** | **12** | ОК 3, ОК 6,  ОК 9, ОК 10 |
| Основные механизмы защиты информации. Система защиты информации. Меры защиты информации, реализуемые в автоматизированных (информационных) системах*.* | 8 |
| Программные и программно-аппаратные средства защиты информации |
| Инженерная защита и техническая охрана объектов информатизации |
| Организационно-распорядительная защита информации. Работа с кадрами и внутриобъектовый режим. Принципы построения организационно-распорядительной системы. |
| **Практическое занятие** | **4** |
| Выбор мер защиты информации для автоматизированного рабочего места |  |
| **Всего** | | | | **78** |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информационной безопасности, лаборатории информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- персональный компьютер;

- проектор;

- стенды, плакаты, методические пособия.

Оборудование лаборатории информационных технологий:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- мультимедийное оборудование.

# 3.2. Информационное обеспечение обучения

* + 1. **Основные печатные источники:**

1. Бубнов А.А., Пржегорлинский В.Н., Савинкин О.А. Основы информационной безопасности. –М.: Академия. 2020.
   * 1. **Дополнительные печатные источники:**
2. Бабаш А.В., Баранова Е.К., Ларин Д.А. Информационная безопасность. История защиты информации в России. – М.: Издательство КДУ.
3. Белов Е.Б., Лось В.П., Мещеряков Р.В., Шелупанов А.А. Основы информационной безопасности: Учебн. пособие для вузов. - М: Горячая линия-Телеком, 2016. - 544 с.: ил. Допущено УМО ИБ.
4. Баранова Е.К., Бабаш А.В. Информационная безопасность и защита. Учебное пособие. – М.: Инфа-М. 2016.
5. Бабаш А.В. Информационная безопасность. Лабораторный практикум (+CD) : учебное пособие / А.В. Бабаш, Е.К. Баранова, Ю.Н. Мельников. — 2-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2016.
6. Бондарев В.В. Введение в информационную безопасность автоматизированных систем. Учебное пособие. – М.: МГТУ им. Баумана. 2016.
7. Нестеров С.А. Основы информационной безопасности. Учебное пособие. – С-Пб.: Лань. 2016.
8. Пржегорлинский В.Н. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности. –М.: Академия. 2015.
9. Проскурин В.Г. Защита программ и данных: Учебное пособие для ВУЗов. - –М.: Академия. 2012.
10. Родичев Ю.А. Нормативная база и стандарты в области информационной безопасности. Учебное пособие. – С-Пб.: Изд. Питер. 2019.
11. Шаньгин, В. Ф. Защита информации в компьютерных системах и сетях. ДМК Пресс, 2019.

**3.2.3 Периодические издания:**

1. Журналы Chip/Чип: Журнал о компьютерной технике для профессионалов и опытных пользователей;
2. Журналы Защита информации. Инсайд: Информационно-методический журнал
3. Информационная безопасность регионов: Научно-практический журнал
4. Вопросы кибербезопасности. Научный, периодический, информационно-методический журнал с базовой специализацией в области информационной безопасности.. URL: http://cyberrus.com/
5. Безопасность информационных технологий. Периодический рецензируемый научный журнал НИЯУ МИФИ. URL: <http://bit.mephi.ru/>
   * 1. **Электронные источники:**
6. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России) [www.fstec.ru](http://www.fstec.ru)
7. Информационно-справочная система по документам в области технической защиты информации [www.fstec.ru](http://www.fstec.ru)
8. Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике http://depobr.gov35.ru/
9. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
10. Справочно-правовая система «Гарант» » [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
11. Федеральный портал «Российское образование [www.edu.ru](http://www.edu.ru/)
12. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» http://www.law.edu.ru/
13. Российский биометрический портал [www.biometrics.ru](http://www.biometrics.ru)
14. Федеральный портал «Информационно- коммуникационные технологии в образовании» htpp\\[:www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru/)
15. Сайт Научной электронной библиотеки [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Формы и методы оценки** |
| Знания:   * сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих; * место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; * виды, источники и носители защищаемой информации; * источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению; * факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах; * жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи; * современные средства и способы обеспечения информационной безопасности; * основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности. | Демонстрация знаний по курсу «Основы информационной безопасности» в повседневной и профессиональной деятельности. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов  практических занятий.  Тестирование |
| Умения:   * классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности; * классифицировать основные угрозы безопасности информации; | Умения проводить классификацию информации по видам тайны и степени секретности, основных угроз информации в профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение в процессе практических занятий |

1. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. [↑](#footnote-ref-1)