|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Autogenerated |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ** **УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  **«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  **(ДГТУ)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | УТВЕРЖДАЮ | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Директор КЭУП | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.И. Мигаль | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Информационная безопасность** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| рабочая программа дисциплины (модуля) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Закреплена за | |  |  | **Колледж экономики, управления и права** | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Учебный план | | | | 09.02.07-16-1-2023-24 - ИС.plx  Информационные системы и программирование  Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Квалификация | | | | **специалист по информационным системам** | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Форма обучения | | | | **очная** | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Общая трудоемкость | | |  | **0 ЗЕТ** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Часов по учебному плану | | | | | 76 | |  |  |  |  |  |  | Формы контроля в семестрах: | | | | |
|  |  | в том числе: | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | экзамены 5 | | |
|  |  | аудиторные занятия | | | | 58 | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | самостоятельная работа | | | | 10 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | часов на контроль | | | | 6 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Документ подписан простой электронной подписью  ФИО: Месхи Бесик Чохоевич  Должность: Ректор  Дата подписания: 31.08.2021 15:29:52  Уникальный программный ключ: a709f3afe0a33d7245d2706536f87666376d2dd0 | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2023 г. | | | | |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Распределение часов дисциплины по семестрам** | | | | | |  |  |  |
| Семестр | **5** | | Итого | | |  |  |  |
| Недель | 16 1/6 | |  |  |  |
| Вид занятий | УП | РП | УП | | РП |  |  |  |
| Лекции | 32 | 32 | 32 | | 32 |  |  |  |
| Практические | 26 | 26 | 26 | | 26 |  |  |  |
| Консультации | 2 | 2 | 2 | | 2 |  |  |  |
| Итого ауд. | 58 | 58 | 58 | | 58 |  |  |  |
| Сам. работа | 10 | 10 | 10 | | 10 |  |  |  |
| Часы на контроль | 6 | 6 | 6 | | 6 |  |  |  |
| Итого | 76 | 76 | 76 | | 76 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Документ подписан простой электронной подписью  ФИО: Месхи Бесик Чохоевич  Должность: Ректор  Дата подписания: 31.08.2021 15:29:52  Уникальный программный ключ: a709f3afe0a33d7245d2706536f87666376d2dd0 | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 2023 г. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 09.02.07-16-1-2023-24 - ИС.plx | | | | |  |  |  |  | стр. 3 |
| Программу составил(и): | | | |  |  |  |  |  |  |
| *Преп., Маловечко Сергей Николаевич \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Рецензент(ы): | | | |  |  |  |  |  |  |
| *Преп, Шинакова С.В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Рабочая программа дисциплины (модуля) | | | | | | |  |  |  |
| **Информационная безопасность** | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| разработана в соответствии с ФГОС СПО: | | | | | | |  |  |  |
| Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547) | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| составлена на основании учебного плана: | | | | | | |  |  |  |
| Информационные системы и программирование  Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический | | | | | | | | | |
| утвержденного Учёным советом университета от 21.03.2023 протокол № . | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Рабочая программа одобрена на заседании ЦК | | | | | | | | | |
| **Колледж экономики, управления и права** | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Протокол от 30.06.2023 г. № 9  Срок действия программы: 20232024 уч.г. | | | | | | | | | |
|
|
|
|  | личная подпись |  | инициалы, фамилия | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 09.02.07-16-1-2023-24 - ИС.plx | | | | |  |  |  |  |  |  | стр. 4 |
| **1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ** | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Целью освоения дисциплины "Информационная безопасность " является формирование у студентов системы знаний в области информационной безопасности и применения на практике методов и средств защиты информации. | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** | | | | | | | | | | | |
| Цикл (раздел) ОП: | | | ОП.15 | | | | | | | | |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | Операционные системы | | | | | | | | | | |
| 2.1.2 | Информатика | | | | | | | | | | |
| 2.1.3 | Информационное право | | | | | | | | | | |
| **2.2** | **Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как** **предшествующее:** | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | Устройство и функционирование информационной системы | | | | | | | | | | |
| 2.2.2 | Компьютерные сети | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | Разработка и эксплуатация удаленных баз данных | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** **(МОДУЛЯ)** | | | | | | | | | | | |
| **ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным** **контекстам;** | | | | | | | | | | | |
| **ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные** **технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;** | | | | | | | | | | | |
| **ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;** | | | | | | | | | | | |
| **ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с** **учетом особенностей социального и культурного контекста;** | | | | | | | | | | | |
| **ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.** | | | | | | | | | | | |
| **В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен** | | | | | | | | | | | |
| **3.1** | **Знать:** | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих; | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению. | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи; | | | | | | | | | | |
| 3.1.5 | современные средства и способы обеспечения информационной безопасности. | | | | | | | | | | |
| **3.2** | **Уметь:** | | | | | | | | | | |
| 3.2.1 | классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности; | | | | | | | | | | |
| 3.2.2 | применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; | | | | | | | | | | |
| 3.2.3 | классифицировать основные угрозы безопасности информации. | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4 . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ** | | | | | | | | | | | |
| **Код** **занятия** | | **Наименование разделов и тем /вид** **занятия/** | | **Семестр /** **Курс** | | **Часов** | **Компетен-**  **ции** | **Литерату** **ра** | **Актив и**  **Инте** **ракт.** | **Примечание** | |
|  | | **Раздел 1. Раздел 1. Анализ** **информационной безопасности** **объекта информатизации** | |  | |  |  |  |  |  | |
| 1.1 | | Тема 1.1. Угрозы информационной безопасности в компьютерных системах /Лек/ | | 5 | | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |
| 1.2 | | Тема 1.2. Программно-аппаратные средства защиты информации /Лек/ | | 5 | | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 09.02.07-16-1-2023-24 - ИС.plx | | |  |  |  |  |  |  | стр. 5 |
| 1.3 | №1. Анализ законодательной базы в сфере информационной безопасности. /Пр/ | 5 | | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |
| 1.4 | №2. Анализ средств защиты ОС Windows на ПК. /Пр/ | 5 | | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |
| 1.5 | Проанализировать профессионально – значимые источники информации с точки зрения основных аспектов: конфиденциальности, целостности и доступности. /Ср/ | 5 | | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |
| 1.6 | консультация по разделу 1 /Конс/ | 5 | | 1 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |
|  | **Раздел 2. Раздел 2.** **Криптографические методы и** **средства защиты информации** |  | |  |  |  |  |  | |
| 2.1 | Тема 2.1. Симметричные и Ассиметричные криптосистемы /Лек/ | 5 | | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |
| 2.2 | 2.2 Процедура аутентификации пользователя на основе пароля /Лек/ | 5 | | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |
| 2.3 | 2.3. Алгоритм шифрования RSA /Лек/ | 5 | | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. |  |  |  | |
| 2.4 | 2.4.Электронно-цифровая подпись /Лек/ | 5 | | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. |  |  |  | |
| 2.5 | №4. Симметричные системы шифрования /Пр/ | 5 | | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |
| 2.6 | №5. Сеть Фестеля /Пр/ | 5 | | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |
| 2.7 | №6. Асимметричные системы шифрования /Пр/ | 5 | | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |
| 2.8 | №8. Процедура вычисления и проверки ЭЦП /Пр/ | 5 | | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |
| 2.9 | №7. Шифрование на основе алгоритма шифрования RSA /Пр/ | 5 | | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |
| 2.10 | Подготовить презентации по историческим методам шифрования: Квадрат Полибия, Атбаш, Квадрат Полибия, диск Энея. /Ср/ | 5 | | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |
| 2.11 | Консультация по разделу 2 /Конс/ | 5 | | 1 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 09.02.07-16-1-2023-24 - ИС.plx | | |  |  |  |  |  |  | стр. 6 |
|  | **Раздел 3. Раздел 3. Защита** **информации в ПК** |  | |  |  |  |  |  | |
| 3.1 | Тема 3.1 Настройка параметров безопасности операционной системы /Лек/ | 5 | | 8 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |
| 3.2 | №9. Алгоритмы поведения вирусных и других вредоносных программ /Пр/ | 5 | | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |
| 3.3 | №10. Алгоритмы предупреждения и обнаружения вирусных угроз /Пр/ | 5 | | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |
| 3.4 | №11. Пакеты антивирусных программ /Пр/ | 5 | | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |
| 3.5 | №12. Построение VPN на базе программного обеспечения /Пр/ | 5 | | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |
| 3.6 | Подготовить обзор по актуальным видам вирусов на современном этапе развития телекоммуникационных технологий. /Ср/ | 5 | | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 |  |  | |
| 3.7 | Экзамен /Экзамен/ | 5 | | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 09.02.07-16-1-2023-24 - ИС.plx | | |  |  | стр. 7 |
|  |  |  |  |  |  |
| **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** | | | | | |
| **5.1. Контрольные вопросы и задания** | | | | | |
| Теоретические вопросы  1. Каковы четыре основные составляющие национальных интересов Российской Федерации (РФ) в информационной сфере?  2. Сформулируйте интересы государства, общества и личности в информационной сфере. Сформулируйте основные проблемы ИБ.  3. Дайте определение информационной безопасности РФ. Перечислите основные объекты и субъекты защиты процессов переработки информации.  4. Поясните значения основных аспектов информационной безопасности: конфиденциальности, целостности и доступности.  5. Приведите примеры средств, обеспечивающих конфиденциальность, но не гарантирующих целостность данных.  6. Приведите примеры действий воображаемого злоумышленника, направленных на нарушение доступности данных.  7. Предложите какой-нибудь способ обеспечения целостности данных. В чем заключается комплексное обеспечение ИБ?  8. Раскройте содержание основных принципов доктрины ИБ.  9. Каковы основные отечественные и зарубежные стандарты в области ИБ?  10. Дайте определения понятиям: «государственная тайна», «коммерческая тайна», «служебная тайна», «профессиональная тайна». Что такое персональные данные?  11. Что такое источники права на доступ к информации? Каковы уровни доступа к информации с точки зрения законодательства РФ?  12. Что такое информация ограниченного распространения? В чем может заключаться ответственность за нарушение законодательства РФ в информационной сфере?  13. Дайте общую характеристику международному стандарту ISO/IEC безопасности информационных технологий.  14. Чем вызвана необходимость разработки стандартов по защите информации в компьютерных системах? Назовите существующие стандарты и нормативов этой области.  15. На что направлены меры административного уровня информационной безопасности? Что такое политика безопасности?  16. Что такое программа безопасности? На основе чего строится политика безопасности?  17. Охарактеризуйте уровни политики безопасности.  18. Что понимается под угрозой информационной безопасности в компьютерной системе?  19. Каковы основные виды угроз ИБ? Как классифицируют организационные и правовые методы и средства предотвращения угроз ИБ?  20. Каким может быть статус злоумышленника, реализующего преднамеренные угрозы? Что представляют собой вредительские программы?  21. Каким образом классифицируют методы предотвращения угроз несанкционированного доступа в компьютерных системах?  22. Дайте классификацию методов предотвращения случайных угроз.  23. Какие криптографические методы предотвращения угроз вы знаете?  24. Дайте основную классификацию методов и средств нейтрализации угроз.  Практические задания  1. Кодирование и подсчет количества информации  2. Настройка параметров безопасности в ОС  3. Шифрование текста криптографическими алгоритмами.  3. Локальных и Групповые политики в ОС Windows  4. Настройка антивирусных программ  5. Настройка информационной безопасности офисных программ | | | | | |
| **5.2. Темы письменных работ** | | | | | |
|  | | | | | |
| **5.3. Перечень видов оценочных средств** | | | | | |
| Предварительный контроль;  Текущий контроль;  Рубежный контроль;  Промежуточная аттестация. | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | | | |
| **6.1. Рекомендуемая литература** | | | | | |
| **6.1.1. Основная литература** | | | | | |
|  | Авторы, составители | Заглавие | | Издательство, год | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 09.02.07-16-1-2023-24 - ИС.plx | | | |  |  | стр. 8 |
|  | Авторы, составители | | Заглавие | | Издательство, год | |
| Л1.1 | Шаньгин, В. Ф. | | Информационная безопасность компьютерных систем и сетей:: Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. обр., обуч. по группе спец. "Информатика и вычислит. техника" | | М.: ИД " ФОРУМ": ИНФРА- М, 2014 | |
| **6.1.2. Дополнительная литература** | | | | | | |
|  | Авторы, составители | | Заглавие | | Издательство, год | |
| Л2.1 | Фомин, Д.В., Д. В. Фомин | | Информационная безопасность: учебное пособие для спо | | Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022 | |
| Л2.2 | Фомин, Д.В., Д. В. Фомин | | Информационная безопасность: учебное пособие для спо | | Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022 | |
| **6.1.3. Методические разработки** | | | | | | |
|  | Авторы, составители | | Заглавие | | Издательство, год | |
| Л3.1 | Никулин, В.В., Никулин В. В. | | Информационная безопасность. Лабораторный практикум: учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 09.03.03 прикладная информатика | | Брянск: Брянский ГАУ, 2021 | |
| **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"** | | | | | | |
| Э1 |  | | | | | |
| Э2 | https://proity.ru/programming/cybersecurity/?ysclid=llaui0hvun873853084 | | | | | |
| **6.3.1 Перечень программного обеспечения** | | | | | | |
| 6.3.1.1 | | Mathworks (в составе: MATLAB (MathWorks SMS- Software Maintenance Service), Simulink, Control System Toolbox, Neural Network Toolbox, Fuzzy Logic Toolbox, Optimization Toolbox, Partial Differential Equation Toolbox, Signal Processing Toolbox, Simscape Multibody, Simscape, Symbolic Math Toolbox, Statistics and Machine Learning Toolbox, System Identification Toolbox | | | | |
| 6.3.1.2 | | «ZuluGIS 8.0» ( в сотаве: Геоинформационная система «ZuluGIS 8.0», Программно-расчетный комплекс (ПРК) «ZuluHydro 8.0», Программно-расчетный комплекс (ПРК) «ZuluThermo 8.0», Программ но-расчетный комплекс (ПРК) «ZuIuDrain 8.0», I Программно-расчетный комплекс (ПРК) «ZuluGaz 8.0», Программ но-расчетный комплекс (ПРК) «Источник»). | | | | |
| 6.3.1.3 | | Microsoft SQLSvrEntCore ALNG LicSAPk OLV 2Lic E 1Y Acdmc AP | | | | |
| 6.3.1.4 | | Microsoft WinRmtDsktpSrvcsCAL ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc AP UsrCAL | | | | |
| 6.3.1.5 | | Microsoft 0365ProPlusOpenStudents ShrdSvr ALNG SubsVL OLV NL 1Mth Acdmc Stdnt w/Faculty | | | | |
| 6.3.1.6 | | Microsoft DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E | | | | |
| **6.3.2 Перечень информационных справочных систем** | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | | | | |
| 7.1 | | автоматизированные рабочие места на 25 обучающихся (процессор Core i3, оперативная память объемом 8Гб); | | | | |
| 7.2 | | автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); | | | | |
| 7.3 | | 25 комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники; | | | | |
| 7.4 | | специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения; | | | | |
| 7.5 | | проектор и экран; | | | | |
| 7.6 | | меловая доска; | | | | |
| 7.7 | | многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 | | | | |
| 7.8 | | Программное обеспечение общего и профессионального назначения: | | | | |
| 7.9 | | 7-Zip 1602 | | | | |
| 7.10 | | Adobe PDF Reader 11 | | | | |
| 7.11 | | Google Chrome | | | | |
| 7.12 | | Kaspersky Total Security, | | | | |
| 7.13 | | Microsoft Office Pro 2016 | | | | |
| 7.14 | | Notepad++ 6.9.2 | | | | |
| 7.15 | | Windows 10 | | | | |
| 7.16 | | WinRar | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УП: 09.02.07-16-1-2023-24 - ИС.plx |  | стр. 9 |
|  | | |

.