



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Центр среднего профессионального образования

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОП СПО
_____ Д.Р. Детюхин
«15» апреля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЦСПО
_____ Р.Э. Зитляев
«15» апреля 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 07 «Основы информационной безопасности»**

специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Основы информационной безопасности» для обучающихся специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «24» февраля 2025 г. № 138, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Составитель
рабочей программы:

(подпись)

Е.М. Михайлова, преподаватель
(ИОФ, должность)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии «математических и естественнонаучных дисциплин» от «15» апрель 2026 г., протокол №7.

Председатель ЦК _____ Д.Р. Детюхин
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 07 «Основы информационной безопасности»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.07 «Основы информационной безопасности» является частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «24» февраля 2025 г. № 138.

1.2. Цель и задачи изучения учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины:

- формирование у студентов знаний и представлений о смысле, целях и задачах информационной защиты, характерных свойствах защищаемой информации, основных информационных угрозах, существующих направлениях защиты и возможностях построения моделей, стратегий, методов и правил информационной защиты.

Задачи учебной дисциплины:

- овладение понятийным аппаратом в области информационной безопасности и защиты информации, включая освоение базовых терминов и определений;
- ознакомление с базовыми содержательными положениями в сфере информационной безопасности и защиты информации, раскрытие современной доктрины информационной безопасности;
- изучение основных методов и принципов обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности информации в информационных системах.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины ОП. 07 «Основы информационной безопасности» направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы; реализовывать план; оценивать результат и последствия (самостоятельно или с наставником)	Актуальный профессиональный и социальный контекст; источники информации; алгоритмы и методы работы; структура плана; порядок оценки результатов
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления

	<p>перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе, с использованием цифровых средств</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Понимать смысл высказываний и текстов на профессиональные темы; участвовать в диалогах; строить высказывания о деятельности; кратко обосновывать действия; писать связные сообщения</p>	<p>Правила построения предложений; лексический минимум (бытовая и проф. лексика); особенности произношения; правила чтения текстов</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Семестр	Общее кол-во часов	Контактные часы					СР	Форма контроля
		Всего	Лек.	Практ. зан.	Сем. зан.	Лаб. Зан.		
8	52	44	18	18	-	-	8	Экз. (6 ч.)
Итого	52	44	18	18	-	-	8	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. Ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. Ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы информационной безопасности		38	
Тема 1.1. Введение в информационную безопасность	Содержание учебного материала:	3	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	<i>Тематический план лекций</i>	1	
	Основные понятия и определения. История и развитие информационной безопасности. Актуальные угрозы и риски в информационной безопасности	2	
	<i>Тематический план практических занятий</i>	2	
	Решение разноуровневых заданий и задач	2	
Тема 1.2. Управление безопасностью информации	Содержание учебного материала:	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05
	<i>Тематический план лекций</i>	2	
	Нормативно-правовое регулирование в области ИБ. Политики и процедуры безопасности. Оценка рисков и управление ими. Соответствие стандартам и нормативам (ISO 27001, GDPR и др.)	2	
	<i>Тематический план практических занятий</i>	2	
	Решение разноуровневых заданий и задач	2	
Тема 1.3. Криптография	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	<i>Тематический план лекций</i>	2	
	Основы криптографии: симметричные и асимметричные алгоритмы. Хэширование и цифровые подписи. Применение криптографии в приложениях. Стеганография	2	
	<i>Тематический план практических занятий</i>	2	
	Решение разноуровневых заданий и задач	2	
Тема 1.4. Защита сетевой инфраструктуры	Содержание учебного материала:	3	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	<i>Тематический план лекций</i>	1	
	Основы сетевой безопасности. Защита от атак (DDoS, MITM и др.) Использование VPN и межсетевых экранов	1	

	Тематический план практических занятий	2	
	Решение разноуровневых заданий и задач	2	
Тема 1.5. Безопасность приложений	Содержание учебного материала:	4	ОК 02, ОК 05
	Тематический план лекций	2	
	Уязвимости веб-приложений (OWASP Top Ten). Безопасное программирование: лучшие практики. Тестирование на проникновение и анализ уязвимостей	2	
	Тематический план практических занятий	2	
	Решение разноуровневых заданий и задач	2	
Тема 1.6. Защита данных	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Тематический план лекций	2	
	Шифрование данных в покое и в транзите. Резервное копирование и восстановление данных. Управление доступом к данным	2	
	Тематический план практических занятий	2	
	Решение разноуровневых заданий и задач	2	
Тема 1.7. Безопасность облачных технологий	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	Тематический план лекций	2	
	Особенности безопасности в облачных средах. Модели облачных услуг (IaaS, PaaS, SaaS) и их безопасности	2	
	Тематический план практических занятий	2	
	Решение разноуровневых заданий и задач	2	
Тема 1.8. Инциденты безопасности	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	Тематический план лекций	2	
	Реакция на инциденты и управление ими. Анализ инцидентов и цифровая криминалистика. Восстановление после инцидента. Кибербезопасность. Промышленный шпионаж. OSINT. Форензика	2	
	Тематический план практических занятий	2	
	Решение разноуровневых заданий и задач	2	
Тема 1.9. Социальная инженерия и человеческий фактор	Содержание учебного материала:	4	ОК 02, ОК 04
	Тематический план лекций	2	
	Психология атак: социальная инженерия. Обучение сотрудников информационной безопасности	2	
	Тематический план практических занятий	2	

	Решение разноуровневых заданий и задач	2	
Тема 1.10. Будущее информационной безопасности	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	<i>Тематический план лекций</i>	2	
	Тенденции и новые технологии в области безопасности (AI, ML, блокчейн). Этические аспекты информационной безопасности	2	
	<i>Тематический план практических занятий</i>	2	
	Решение разноуровневых заданий и задач	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		6	-
Всего		44	-

2.3. Содержание самостоятельной проектной работы обучающихся по учебной дисциплине

№ п/п	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов
1.	Тема 1.2. Управление безопасностью информации. Задание: Изучить стандарты и нормативы ISO 27001, GDPR и др.	Конспект	2
2.	Тема 1.4. Защита сетевой инфраструктуры. Задание: Изучение способов сетевой защиты от DDoS, MITM и др.	Конспект	2
3.	Тема 1.5. Безопасность приложений. Задание: Поиск уязвимостей веб-приложений.	Конспект	4
	Итого	–	8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью (столы аудиторные, стулья), рабочим местом преподавателя, кафедрой (при наличии), плакатами, интерактивной панелью с возможностью подключения ноутбука/компьютера и мультимедийного оборудования и беспроводным доступом к сети Интернет;

помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации. Оснащение: учебная мебель (столы аудиторные, стулья), плакаты, персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе, в объеме и количестве, отвечающими требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности.

3.2.1. Основные печатные и (или) электронные издания

1. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19384-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587457> (дата обращения: 01.04.2026).

2. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587458> (дата обращения: 01.04.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20154-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588374> (дата обращения: 01.04.2026).

2. КиберЛенинка. — URL: <http://cyberleninka.ru/> — Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека (НЭБ). — URL: <http://www.elibrary.ru> — Текст: электронный.

4. Российская национальная библиотека. — URL: <https://nlr.ru/> — Текст: электронный.

5. Российская государственная библиотека. — URL: <http://www.rsl.ru/ru> — Текст: электронный.

6. Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека». — URL: <http://franco.crimealib.ru/> — Текст: электронный.

7. Федеральный портал «Российское образование». — URL: <http://www.edu.ru/> — Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Р 1, Темы 1.1, 1.3, 1.4, 1.6-1.8, 1.10	Устный опрос Письменное задание
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1	Устный опрос Письменное задание
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.2, 1.6, 1.9, 1.10	Устный опрос Письменное задание
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1-1.8, 1.10	Устный опрос Письменное задание

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Темы 1.1, 1.3, 1.4, 1.6,-1.8, 1.10	Устный опрос Письменное задание
--	---	------------------------------------

Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

По учебной дисциплине ОП. 07 «Основы информационной безопасности» итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает экзамен.

Итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает экзамен, выставляется во время последнего практического занятия при условии выполнения не менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации.

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации обучающегося

Уровень формирования компетенции	Оценка по пятибалльной шкале
	для экзамена
Высокий	отлично
Достаточный	хорошо
Базовый	удовлетворительно
Компетенция не сформирована	не удовлетворительно