Автономная некоммерческая профессиональная

образовательная организация

«Сибирская региональная школа бизнеса (колледж)»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Омск-2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ..... 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9

ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ..... 9

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ..... 15

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ..... 17

Автор программы: Е.В. Трушина, преподаватель

Составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК юридических дисциплин на 2021-2022 учебный год со следующими изменениями: корректировка литературы, часов занятий

Протокол заседания ПЦК № 1 от «31» августа 2021 г.
Председатель ПЦК _____ О.В.Пензина

УТВЕРЖДЕНО «31» августа 2021 г.
Заместитель директора _____ В.В.Швыдко

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Основы информационной безопасности» предназначена для изучения информационной безопасности в организациях среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 40.02.02 Правоохранительная деятельность. Составлена с учетом рабочей программы воспитания и календарным планом воспитательной работы по указанной специальности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл (ЕН.02).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В ходе изучения дисциплины обучающийся осваивает **общие компетенции (ОК)** и стремится к достижению **личностных результатов (ЛР):**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, в том числе ситуациях риска, и нести за них ответственность.

ОК 6. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой

для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 7. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 12. Выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета.

ЛР 2. Гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, сознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

ЛР 5. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛР 9. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Студент должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.11. Обеспечивать защиту сведений, составляющих государственную тайну, сведений конфиденциального характера и иных охраняемых законом тайн.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания

ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; проблемы информатизации и информационной безопасности в России
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; законодательные и ведомственные нормативные акты в области защиты информации, требования, изложенные в них
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством в	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной

	ходе профессиональной деятельности	деятельности; функции подразделений органов внутренних дел..
ОК 06	анализировать информационные процессы, с точки зрения, выявления возможных каналов утечки информации и несанкционированного доступа к ней; решать с использованием компьютерной техники различные служебные задачи; работать в локальной и глобальной компьютерных сетях	виды информации, подлежащие защите; виды и характер угроз безопасности информации; основные методы и средства поиска, систематизации, обработки, передачи и защиты компьютерной правовой информации
ОК 07	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; защищать информацию во всех формах ее существования от утечки и несанкционированного доступа правовыми, организационными и программными (антивирусные программы, электронная цифровая подпись и т.п.) способами	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; состав, функции и конкретные возможности аппаратно-программного обеспечения; состав, функции и конкретные возможности справочных информационно-правовых и информационно-поисковых систем
ОК 12	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной

	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	направленности
ПК 1.11	предотвращать в служебной деятельности ситуации, связанные с возможностями несанкционированного доступа к информации, злоумышленной модификации информации и утраты служебной информации	основы и решаемые задачи криптографии, криптоанализа и стеганографии;

В ходе изучения дисциплины студент готовиться к освоению **практического опыта в** составлении и оформлении служебных документов, в том числе секретных, содержащих сведения ограниченного пользования;

выполнении служебных обязанностей в строгом соответствии с требованиями режима секретности;

соблюдении установленного порядка организации делопроизводства, использования сведений, содержащихся в документах;

соблюдении основных правил и порядка подготовки и оформления документов;

соблюдении организационно-правовых основ режима секретности в правоохранительных органах, порядок отнесения сведений к государственной тайне, порядок засекречивания и рассекречивания носителей сведений, составляющих государственную тайну, порядок допуска к государственной тайне;

соблюдении правил пользования и обращения с секретными документами и изделиями.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
– лекционные занятия	24
– практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
– реферат	
– составление сравнительной таблицы	
– конспектирование	
Промежуточная аттестация в виде **дифференцированного зачета**	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы информационной безопасности» по специальности 42.02.02 Правоохранительная деятельность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Форма проведения активного или интерактивного занятия	Наименование осваиваемых компетенций, при интерактивном или активном занятии	Форма проведения практических занятий с использованием ПК
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**
Раздел 1. Основы информационной безопасности			**18**			
Тема 1.1 Информатизация общества и информационная безопасность	**Содержание учебного материала**					
	1	Актуальность защиты информации. Понятие и сущность защиты информации; цели и значение защиты информации.	2		ОК 01-04 ЛР 2,7	
	2	Задачи защиты информации и функции по их реализации; объекты защиты информации; виды, методы и средства защиты информации. Понятие политики безопасности.	2		ОК01-04, ОК06 ЛР 9	
	3	Криминалистическая характеристика компьютерной преступности в России; понятие модели нарушителя; предупреждение компьютерных преступлений.	2	Работа в малых группах	ОК12 ЛР 2	
	4	Угрозы информационной безопасности; классификация и методы реализации угроз информационной безопасности	2		ОК12 ЛР9	

		Практические занятия: **№1** Требования по обеспечению информационной безопасности. **№2** Законодательный и административный уровни информационной безопасности. **№3** Особенности современных информационных систем, существенные с точки зрения безопасности.	2 2 2	Работа в малых группах	ОК03-04, ПК 1.11	Работа с поисковыми системами, презентация
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить таблицу группировки и классификации организационно-правовых форм организации. Разработка документов, обеспечивающих соблюдение политики безопасности.		2 2			
Раздел 2. Правовое регулирование в области информационной безопасности			**20**			
Тема 2.1. Правовое регулирование в области информационной безопасности	**Содержание учебного материала**					
	5	Направления решения проблемы информационной безопасности: защита прав на получение информации; защита прав на сохранность конфиденциальности и секретности информации. Защита сохранности носителей информационных ресурсов.	2		ОК 06-07, ОК12, ПК 1.11 ЛР9	
	6	Основные нормативные документы, регулирующие организационно-правовые вопросы в области информационных отношений.	2	Деловая игра		

	7	Органы (подразделения) обеспечивающие информационную безопасность. Понятие утечки информации; виды и причины утечки информации.	2	Работа в малых группах		
	8	Организация противодействия компьютерной преступности. Ответственность за компьютерные преступления.	2	Деловая игра		
		Практические занятия: **№4** Правовая защита информационных ресурсов ограниченного доступа **№5** Контрольный срез №1 по разделам «Основы информационной безопасности», «Правовое регулирование в области информационной безопасности»	2 2			Работа с СПС, презентация
		Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение индивидуального задания: описание объекта защиты, проведение анализа защищенности объекта защиты информации. Выполнение индивидуального задания: предложить анализ увеличения защищенности объекта защиты информации.	4 4			
Раздел 3. Способы организации информационной безопасности			**28**			
Тема 3.1. Сервисы безопасности	**Содержание учебного материала**					
	9	Идентификация и аутентификация. Управление доступом. Протоколирование и аудит. Шифрование.	2		ОК 07, ПК 1.11 ЛР 9	

	10	Безопасность использования сетевых ресурсов. Возможности брендмауэров по защите конфиденциальности.	2			
		Практические занятия: **№6** Обработка персональных данных в организации **№7** Обеспечение безопасности персональных данных в организации	2 2	Деловая игра		Работа с СПС, презентация
Тема 3.2. Понятие вируса и способов защиты от него	11	Понятие компьютерного вируса. Классификация вирусов. Способы заражения программ. Классификация антивирусных программ.	2		ОК 07, ПК 1.11	
		Практические занятия: **№8** Компьютерный вирус. Методы защиты. **№9** Работа с антивирусной программой	2 2	Работа в малых группах		Работа с поисковыми системами, презентация
		Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение тесового задания по теме: Понятие компьютерного вируса и способов защиты от него	2			
Тема 3.3. Криптографические методы защиты информации	**Содержание учебного материала**					
	12	Основные понятия классической криптографии: шифр, ключ, криптосистема; атаки на криптосистему и ее стойкость; современные стандарты шифрования. Проблема аутентификации данных и электронная цифровая подпись.	2		ОК 07, ПК 1.11	

		Практические занятия: **№10** Методы криптографии **№11** Специализированные программно-аппаратные средства защиты информации (ЭЦП) **Контрольный срез №2** по разделу «Способы организации информационной безопасности».	2 2			Работа с поисковыми системами, презентация
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения и презентаций по темам: -Политика информационной безопасности на выбранном предприятии -Метод сокрытия на основе использования кода документа и файла (стенографические методы преобразования) -Распространение компьютерных вирусов -Мониторинг риска возникновения угроз ИБ -Персональные данные как особый институт охраны права на неприкосновенность частной жизни -Правовые и практические вопросы применения ЭП и СКЗИ в Российской Федерации -Методы защиты электрических сигналов от перехвата техническими средствами разведок	4			
Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета (ПЗ№12)**			**2**			
Итого часов			**66**			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

3.1.1. Оборудование кабинета:

- посадочные места студентов;
- компьютеры;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты практических работ).

3.1.2. Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- проекционный экран;
- принтер цветной струйный;
- принтер черно-белый лазерный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- колонки.

3.2. Список литературы:

Основная литература:

1. **Литвиненко, В.И.** Основы информационной безопасности : учебное пособие / Литвиненко В.И., Козлов Е.С. — Москва : КноРус, 2020. — 199 с. — ISBN 978-5-406-00904-8. — URL: https://book.ru/book/934627 (дата обращения: 18.09.2020). — Текст : электронный.
2. **Галатенко, В.А.** Основы информационной безопасности : курс лекций / Галатенко В.А. — Москва : Интуит НОУ, 2016. — 266 с. — ISBN 978-

5-9556-0052-9. — URL: https://book.ru/book/917840 (дата обращения: 18.09.2020). — Текст : электронный.

3. **Мельников В.П** Информационная безопасность : учебник / Мельников В.П., под ред., Куприянов А.И. — Москва : КноРус, 2021. — 267 с. — ISBN 978-5-406-08259-1. — URL: https://book.ru/book/939292 (дата обращения: 12.10.2021). — Текст : электронный.
4. **В. Ю. Рогозин, И. Б. Галушкин, В. Новиков, С. Б. Вепрев** Основы информационной безопасности : учебник / В. Ю. Рогозин, И. Б. Галушкин, В. Новиков, С. Б. Вепрев ; Академия Следственного комитета Российской Федерации. – Москва : Юнити-Дана : Закон и право, 2018. – 287 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562348 (дата обращения: 13.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02857-6. – Текст : электронный.
5. **Гультяева, Т. А.** Основы информационной безопасности : учебное пособие : [16+] / Т. А. Гультяева. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 79 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574729 (дата обращения: 13.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3640-0. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. **Фаронов, А.Е.** Основы информационной безопасности при работе на компьютере : курс лекций / Фаронов А.Е. — Москва : Интуит НОУ, 2016. — 154 с. — URL: https://book.ru/book/917841 (дата обращения: 18.09.2020). — Текст : электронный.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, во время текущего контроля и промежуточной аттестации, а также в процессе проверки результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Практическое занятие 1-3 Дифференцированный зачет Контрольный срез №1 Контрольный срез №2
определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального	Практическое занятие 4-9 Дифференцированный зачет Контрольный срез №1 Контрольный срез №2

развития и самообразования	
организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством в ходе профессиональной деятельности	Практическое занятие 1-11 Дифференцированный зачет Контрольный срез №1 Контрольный срез №2
анализировать информационные процессы, с точки зрения, выявления возможных каналов утечки информации и несанкционированного доступа к ней; решать с использованием компьютерной техники различные служебные задачи; работать в локальной и глобальной компьютерных сетях	Практическое занятие 1-11 Дифференцированный зачет Контрольный срез №1 Контрольный срез №2
применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; защищать информацию во всех формах ее существования от утечки и несанкционированного доступа правовыми, организационными и программными (антивирусные программы, электронная цифровая подпись и т.п.) способами	Практическое занятие 1-11 Дифференцированный зачет Контрольный срез №1 Контрольный срез №2
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные	Практическое занятие 1-11 Дифференцированный зачет Контрольный срез №1 Контрольный срез №2

темы	
предотвращать в служебной деятельности ситуации, связанные с возможностями несанкционированного доступа к информации, злоумышленной модификации информации и утраты служебной информации	Практическое занятие 1-11 Дифференцированный зачет Контрольный срез №1 Контрольный срез №2
Знания:	
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; проблемы информатизации и информационной безопасности в России	Практическое занятие 1-11 Дифференцированный зачет Контрольный срез №1 Контрольный срез №2
содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; законодательные и ведомственные нормативные акты в области защиты информации, требования, изложенные в них	Практическое занятие 1-11 Дифференцированный зачет Контрольный срез №1 Контрольный срез №2
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; функции	Практическое занятие 1-11 Дифференцированный зачет Контрольный срез №1

подразделений органов внутренних дел	Контрольный срез №2
виды информации, подлежащие защите; виды и характер угроз безопасности информации; основные методы и средства поиска, систематизации, обработки, передачи и защиты компьютерной правовой информации	Практическое занятие 1-11 Дифференцированный зачет Контрольный срез №1 Контрольный срез №2
современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; состав, функции и конкретные возможности аппаратно-программного обеспечения; состав, функции и конкретные возможности справочных информационно-правовых и информационно-поисковых систем	Практическое занятие 1-11 Дифференцированный зачет Контрольный срез №1 Контрольный срез №2
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	Практическое занятие 1-11 Дифференцированный зачет Контрольный срез №1 Контрольный срез №2
основы и решаемые задачи криптографии, криптоанализа и стеганографии;	Практическое занятие 1-11 Дифференцированный зачет Контрольный срез №1 Контрольный срез №2

Промежуточная аттестация	**дифференцированный зачет**