

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Дагестан
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Код и наименование специальности: 10.02.05 Обеспечение информационной
безопасности автоматизированных систем

входящей в состав УГПС 10.00.00 Информационная безопасность

Квалификация выпускника: техник по защите информации

Кизляр, 2022

ОДОБРЕНА

предметно- цикловой комиссией
профессиональных дисциплин по
техническим специальностям

Председатель П(Ц)К

Н.Г

А.Н.Раджабова

Пр. №1 от 28.08 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебной работе

Е.Н.Иненкова



Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01 Основы информационной безопасности» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1553 (ред. от 17.12.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44938).

Организация разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Дагестан «Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

Разработчики:

- Заманов Багир Ханахмедович, преподаватель ГБПОУ РД «КППК»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре примерной 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
OK 03, OK 06, OK 09, OK 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;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка	82
в том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия (если предусмотрено)	18
<i>Самостоятельная работа</i>	16
Промежуточная аттестация	Д/З

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		38	
Тема 1.1. Основные понятия и задачи информационной безопасности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие информации и информационной безопасности. Информация, сообщения, информационные процессы как объекты информационной безопасности. Обзор защищаемых объектов и систем.</p> <p>Понятие «угроза информации». Понятие «риска информационной безопасности». Примеры преступлений в сфере информации и информационных технологий. Сущность функционирования системы защиты информации. Защита человека от опасной информации и от не информированности в области информационной безопасности.</p>	8 4 4	ОК 3, ОК 6, ОК 9, ПК.2.4
Тема 1.2. Основы защиты информации	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Составляющие информационной безопасности. Целостность, доступность и конфиденциальность информации. Классификация информации по видам тайны и степеням конфиденциальности. Понятия государственной тайны и конфиденциальной информации.</p> <p>Жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи.</p> <p>Цели и задачи защиты информации. Основные понятия в области защиты информации.</p> <p>Элементы процесса менеджмента ИБ. Модель интеграции информационной безопасности в основную деятельность организации. Понятие Политики безопасности.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Определение объектов защиты на типовом объекте информатизации.</p> <p>Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности.</p>	14 6 2 2 4 6 2 4	ОК 3, ОК 6, ОК 9, ПК 2.4
Тема 1.3. Угрозы	Содержание учебного материала	16	ОК 3, ОК 6,

безопасности защищаемой информации.	Понятие угрозы безопасности информации	4	OK 9, ПК.2.4
	Системная классификация угроз безопасности информации.	4	
	Каналы и методы несанкционированного доступа к информации	4	
	Уязвимости. Методы оценки уязвимости информации	4	
	Практическое занятие	4	
	Определение угроз объекта информатизации и их классификация		
Раздел 2. Методология защиты информации			26
Тема 2.1. Методологические подходы к защите информации	Содержание учебного материала	6	OK 3, OK 6, OK 9, ПК 2.4
	Анализ существующих методик определения требований к защите информации.	2	
	Параметры защищаемой информации и оценка факторов, влияющих на требуемый уровень защиты информации.	2	
	Виды мер и основные принципы защиты информации.	2	
Тема 2.2. Нормативно правовое регулирование защиты информации	Содержание учебного материала	8	OK 3, OK 6, OK 9, OK 10
	Организационная структура системы защиты информации	1	
	Законодательные акты в области защиты информации.	1	
	Российские и международные стандарты, определяющие требования к защите информации.	1	
	Система сертификации РФ в области защиты информации. Основные правила и документы системы сертификации РФ в области защиты информации	1	
	Практическое занятие	4	
Тема 2.3. Защита информации в автоматизированных (информационных) системах	Содержание учебного материала	8	OK 3, OK 6, OK 9, OK 10
	<i>Основные механизмы защиты информации. Система защиты информации. Меры защиты информации, реализуемые в автоматизированных (информационных) системах.</i>	1	
	<i>Программные и программно-аппаратные средства защиты информации</i>	1	
	<i>Инженерная защита и техническая охрана объектов информатизации</i>	1	
	<i>Организационно-распорядительная защита информации. Работа с кадрами и внутриобъектовый режим. Принципы построения организационно-распорядительной системы.</i>	1	

	Практическое занятие	4	
	Выбор мер защиты информации для автоматизированного рабочего места		
	<i>Промежуточная аттестация по учебной дисциплине</i>		
Всего		64	

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, презентации уроков, стенды, плакаты, методические пособия.

Оборудование лаборатории информационных технологий: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1.2.1. Основные печатные источники:

1. Бубнов А.А., Пржегорлинский В.Н., Савинкин О.А. Основы информационной безопасности. –М.: Академия. 2015.

1.2.2. Дополнительные печатные источники:

1. Бабаш А.В., Баранова Е.К., Ларин Д.А. Информационная безопасность. История защиты информации в России. – М.: Издательство КДУ.

2. Белов Е.Б., Лось В.П., Мещеряков Р.В., Шелупанов А.А. Основы информационной безопасности: Учебн. пособие для вузов. - М: Горячая линия-Телеком, 2006. - 544 с.: ил. Допущено УМО ИБ.

3. Баранова Е.К., Бабаш А.В. Информационная безопасность и защита. Учебное пособие. – М.: Инфа-М. 2016.

4. 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.

5. Бондарев В.В. Введение в информационную безопасность автоматизированных систем. Учебное пособие. – М.: МГТУ им. Баумана. 2016.

6. Нестеров С.А. Основы информационной безопасности. Учебное пособие. – С-Пб.: Лань. 2016.

7. Пржегорлинский В.Н. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности. –М.: Академия. 2015.

8. Проскурин В.Г. Защита программ и данных: Учебное пособие для ВУЗов. - М.: Академия. 2012.

9. Родичев Ю.А. Нормативная база и стандарты в области информационной безопасности. Учебное пособие. – С-Пб.: Изд. Питер. 2017.

10. Шаньгин, В. Ф. Защита информации в компьютерных системах и сетях. ДМК Пресс, 2012.

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/>

1.2.3. Электронные источники:

1. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России) www.fstec.ru
2. Информационно-справочная система по документам в области технической защиты информации www.fstec.ru
3. Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике <http://depobr.gov35.ru/>
 4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» www.consultant.ru
 5. Справочно-правовая система «Гарант» » www.garant.ru
 6. Федеральный портал «Российское образование www.edu.ru
 7. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» <http://www.law.edu.ru/>
 8. Российский биометрический портал www.biometrics.ru
 9. Федеральный портал «Информационно- коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
10. Сайт Научной электронной библиотеки www.elibrary.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

ОП.01 Основы информационный безопасности

№ 1 изменения, от 26.08.2024г.

БЫЛО

OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
OK 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
OK 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
OK 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
OK 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
OK 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
OK 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
OK 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
OK 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
OK 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

СТАЛО

OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
OK 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
OK 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
OK 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
OK 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
OK 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
OK 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
OK 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Основание: приказ Минпросвещения России от 03.07.2024 №464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 09.08.2024 №79088):

Председатель ПЦК

Раджабова А.Н.