

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ХАБАРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»
уровень образования основное общее образование

Форма обучения

Очная

Специальность

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных
систем**

Хабаровск

2023

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования **10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.**

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хабаровский техникум техносферной безопасности и промышленных технологий».

Разработчики: Иващенко Людмила Васильевна, преподаватель краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Хабаровский техникум техносферной безопасности и промышленных технологий».

Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК Информатики и вычислительной техники

Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель ПЦК _____ (Иващенко Л.В.).

Согласовано на заседании методического совета

Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель МС _____ (Линевич О.Г.).

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 Основы информационной безопасности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП. 03 Основы алгоритмизации и программирования

является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по направлению 10.00.00 Информационная безопасность и 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина является дисциплиной общепрофессионального учебного цикла в соответствии с технологическим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС СОО (СПО) общепрофессионального.

Общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО (СПО) базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса информатики, на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина ОП. 03 Основы алгоритмизации и программирования для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 03 Основы алгоритмизации и программирования имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами УПВ.03У Информатика и профессиональными дисциплинами МДК.01.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении, МДК.02.01. Программные и программно-аппаратные средства защиты информации.

Изучение учебной дисциплины ОП. 03 Основы алгоритмизации и программирования завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

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

Освоение содержания учебного предмета обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.1.	устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
ПК 2.2.	устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
ПК 2.3	диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;	методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации
ПК 2.4	применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных; проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований; использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации; основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации
ПК 2.6	устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и	типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа

	программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 06	описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности	сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	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 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 направленности

Код	Формулировка компетенции
ПК 2.1.	Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации
ПК 2.2.	Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами
ПК 2.3.	Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации
ПК 2.4	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа
ПК 2.6	Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
-------	---

- личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России	ЛР 2
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 3
Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 4
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля	ЛР 5
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение	ЛР 6
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 7
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности	ЛР 8
Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности»	ЛР 9
Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся	ЛР 10
Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением	ЛР 11
Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 12
Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 13

Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации	ЛР 14
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 15
Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве.	ЛР 16
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	ЛР 17
Осознающий значимость системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта	ЛР 18
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить	ЛР 19
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации	ЛР 20
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	ЛР 21
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 23
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики	ЛР 34

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 164 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 154 часов;

самостоятельной работы обучающегося 4 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	164
Всего учебных занятий	154
в том числе:	
практические занятия	92
лекции	60
консультации	2ч
Самостоятельная работа	4ч
Промежуточная аттестация в форме экзамена	-4 сем. (6ч)

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы информационной безопасности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	ОК, ПК, ЛР
1	2	3		4
Раздел 1. Введение в программирование		20		
Тема 1.1. Основы алгоритмизации	Содержание учебного материала	8	1	ОК 01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК9, ОК10 ПК 1.1, 1.2 ЛР6-8 ЛР13, ЛР16-21 ЛР23 ЛР34
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Формы записей алгоритмов. Общие принципы построения алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции: линейные, разветвляющиеся, циклические.			
	Практическое занятие	6	2,3	
Составление блок-схем разветвляющихся и циклических алгоритмов.				
Тема 1.2. Языки программирования	Содержание учебного материала	2	1	
	Эволюция языков программирования. Классификация языков программирования. Элементы языков программирования.			
Тема 1.3. Типы данных	Содержание учебного материала	4	1	
	Данные: понятие и типы. Основные базовые типы данных и их характеристика. Структурированные типы данных и их характеристика. Методы сортировки данных.			
РАЗДЕЛ 2. Основные конструкции языков программирования.		18		
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	4	1	

Операторы языка программирования	История развития языка программирования. Структурная схема программы на алгоритмическом языке. Лексика языка. Переменные и константы. Типы данных. Выражения и операции. Синтаксис операторов: присваивания, ввода-вывода. Составной оператор. Условный оператор и оператор выбора. Операторы повтора (циклы).			ОК 01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК9, ОК10 ПК 1.1, 1.2 ЛР6-8 ЛР13, ЛР16-21 ЛР23 ЛР34
	Практические занятия	14	2,3	
	Составление программ линейной структуры. Составление программ разветвляющейся структуры Составление программ разветвляющейся усложненной структуры. Составление программ циклической структуры. Составление программ усложненной циклической структуры.			
РАЗДЕЛ 3. Структурное и модульное программирование.		30		
Тема 3. 1. Процедуры и функции	Содержание учебного материала	6	1,2	ОК 01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК9, ОК10 ПК 1.1, 1.2 ЛР6-8 ЛР13, ЛР16-21 ЛР23 ЛР34
	Понятие подпрограммы. Процедуры и функции, их сущность, назначение, различие. Организация процедур, стандартные процедуры. Процедуры, определенные пользователем: синтаксис, передача аргументов. Формальные и фактические параметры. Процедуры с параметрами, описание процедур. Функции: способы организации и описание.			
	Практические работы:	12	2,3	
	Организация и использование процедур. Организация и использование функций. Использование меню.			
	Содержание учебного материала	4	1	

Тема 3.2. Структуризация в программировании	Методы программирования: структурный, модульный, объектно-ориентированный. Достоинства и недостатки методов программирования. Общие принципы разработки программного обеспечения. Жизненный цикл программного обеспечения.				
Тема 3.3. Модульное программирование	Содержание учебного материала	2	1,2		
	Программирование модулей. Модуль: синтаксис, заголовок, разделы. Библиотеки подпрограмм: понятие и виды. Схемы вызова библиотек. Статическое и динамическое связывание.				
	Практические работы:	6	2,3		
	Использование стандартных модулей. Создание модуля.				
РАЗДЕЛ 4. Структуры данных		48			
Тема 4.1. Массивы	Содержание учебного материала	4	1,2	ОК 01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК9, ОК10 ПК 1.1, 1.2 ЛР6-8 ЛР13, ЛР16-21 ЛР23 ЛР34	
	Массивы как структурированный тип данных. Объявление массива. Ввод и вывод одномерных массивов. Ввод и вывод двумерных массивов. Обработка массивов. Стандартные функции для массива целых и вещественных чисел.				
	Практические занятия	10	2,3		
	Обработка одномерных массивов. Обработка двумерных массивов. Использование двумерного массива Сортировка одномерного массива				
Тема 4.2. Строки	Содержание учебного материала	2	1,2		
	Структурированные типы данных, строки. Объявление строковых типов данных. Поиск, удаление, замена и добавление символов в строке. Операции со строками. Стандартные функции и процедуры для работы со строками.				

	Практические занятия	4	2,3	
	Работа со строковыми переменными.			
Тема 4.3. Множества	Содержание учебного материала	2	1,2	
	Понятие множества. Операции над множествами.			
	Практические занятия	6	2,3	
	Работа со множествами			
Тема 4.4. Записи	Содержание учебного материала	2	1,2	
	Определение и правила записи. Записи с вариантами.			
	Практические занятия	4	2,3	
	Записи.			
Тема 4.5. Файлы	Содержание учебного материала	6	2,3	
	Типы файлов. Организация доступа к файлам. Файлы последовательного доступа. Открытие и закрытие файла последовательного доступа. Запись в файл и чтение из файла последовательного доступа. Файлы произвольного доступа. Порядок работы с файлами произвольного доступа. Создание структуры записи. Открытие и закрытие файла произвольного доступа. Запись и считывание из файла произвольного доступа. Использование файла произвольного доступа			
	Практические занятия	6	2,3	
	Работа с файлом последовательного доступа. Работа с файлами произвольного доступа			
Тема 4.6. Указатели	Содержание учебного материала	2	1	
	Описание указателей. Операции над указателями. Использование указателей для передачи параметров функции. Указатели и массивы.			
РАЗДЕЛ 5. Объектно-ориентированное программирование		36		
	Содержание учебного материала	4	1	

Тема 5.1 Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП).	История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Интегрированная среда разработчика. Этапы разработки приложения			ОК 01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК9, ОК10 ПК 1.1, 1.2 ЛР6-8 ЛР13, ЛР16-21 ЛР23 ЛР34
Тема 5.2. Визуальное событийно-управляемое программирование	Содержание учебного материала	2	1	
	Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение. Дополнительные элементы управления.			
	Практические занятия	20	2,3	
	Создание простого проекта (кнопка) Создание проекта с использованием кнопочных компонентов Разработка многооконного приложения. Создание проекта с использованием компонентов стандартных диалогов и системы меню.			
Тема 5.3. Разработка оконного приложения	Содержание учебного материала	6	2,3	
	Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения.			
	Практические занятия	4		
	Создание проекта с использованием компонентов ввода и отображения чисел, дат и времени.			
Консультация		2		
Самостоятельная работа		4	2,3	
Всего		158		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. аудиторная доска для письма;
4. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
5. вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор; интерактивная доска;
2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. лазерный принтер;

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основные источники:

1. Семакин И.Г., Шестаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования. –М.: ОИЦ «Академия», 2019
2. Семакин И.Г., Шестаков А.П. Основы программирования. М.; Академия, 2011-20

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Ву М., Девис Т., Нейдер Дж., Шрайнер Д. OpenGL. Руководство по программированию. Библиотека программиста. 4-е издание

2. Агуров П. В. Интерфейсы USB. Практика использования и программирования.
3. Ахо, Альфред, В., Хопкрофт, Джон, Ульман, Джеффри Структуры данных и алгоритмы.,
4. Вирт Н. Алгоритмы и структуры данных.
5. Горняков С. Г. DirectX 9: Уроки программирования на C++.
6. Долинский М. С. Решение сложных и олимпиадных задач по программированию
7. Культин Н. Б. Основы программирования в Delphi 8 для Microsoft.NET Framework. Самоучитель. — СПб.: БХВ-Петербург, 2014.
8. Кэнту М. Delphi 7. Для профессионалов. — СПб.: Питер, 2014. — 1101 с: ил.
9. И.Ю.Баженова. Delphi 7. Самоучитель программиста.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Таблица 4.1 Оценка умений и знаний

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
<p>устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;</p> <p>устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;</p> <p>устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;</p> <p>диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации</p> <p>применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных;</p> <p>проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;</p> <p>применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований;</p> <p>использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись</p> <p>устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;</p> <p>осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и</p>	<p>экспертная оценка практических работ, самостоятельных работ</p>

<p>ликвидации последствий компьютерных атак определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение 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 темы</p>	
<p>Знания</p>	
<p>особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации; основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации</p>	<p>Оценка: - результатов выполнения практических и самостоятельных работ; - тестов; - фронтального опроса; - ответов на контрольные вопросы; - рецензирование ответа товарища; - составления справочника; - выполнения презентации студентами; - ответа на дифференцированном зачете.</p>

<p>типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>Общечеловеческие ценности</p> <p>Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p> <p>современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p>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</p>	
--	--

Лист изменений и дополнений

в рабочую программу учебной дисциплины ОП. 01 Основы алгоритмизации и программирования

по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

<i>№ изменения, дата изменения; номер страницы с изменением</i> <i>Например: Изменение №1, 16.06.21 г., стр. № 14</i>	
БЫЛО	СТАЛО
.....
Основание:.....	

_____ / _____
подпись

Инициалы, фамилия внесшего изменения