

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

2020

**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

<b>Код</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
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	<b>ЛР 1</b>
Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России	<b>ЛР 2</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	<b>ЛР 3</b>
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	<b>ЛР 4</b>
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля	<b>ЛР 5</b>
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение	<b>ЛР 6</b>
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	<b>ЛР 7</b>
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности	<b>ЛР 8</b>
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»	<b>ЛР 9</b>
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	<b>ЛР 10</b>
Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением	<b>ЛР 11</b>
Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	<b>ЛР 12</b>
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»	<b>ЛР 13</b>

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	<b>ЛР 14</b>
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.	<b>ЛР 15</b>
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.	<b>ЛР 16</b>
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	<b>ЛР 17</b>
Осознающий значимость системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта	<b>ЛР 18</b>
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить	<b>ЛР 19</b>
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации	<b>ЛР 20</b>
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	<b>ЛР 21</b>
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	<b>ЛР 23</b>
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики	<b>ЛР 34</b>

#### **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	<b>4ч</b>
Промежуточная аттестация в форме экзамена	-4 сем. ( <b>6ч</b> )

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
<b>Раздел 1. Введение в программирование</b>		<b>20</b>		
<b>Тема 1.1. Основы алгоритмизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	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.			
	<b>Практическое занятие</b>	<b>6</b>	<b>2,3</b>	
Составление блок-схем разветвляющихся и циклических алгоритмов.				
<b>Тема 1.2. Языки программирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
	Эволюция языков программирования. Классификация языков программирования. Элементы языков программирования.			
<b>Тема 1.3. Типы данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
	Данные: понятие и типы. Основные базовые типы данных и их характеристика. Структурированные типы данных и их характеристика. Методы сортировки данных.			
<b>РАЗДЕЛ 2. Основные конструкции языков программирования.</b>		<b>18</b>		
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	

<b>Операторы языка программирования</b>	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
	<b>Практические занятия</b>	<b>14</b>	<b>2,3</b>	
	Составление программ линейной структуры. Составление программ разветвляющейся структуры Составление программ разветвляющейся усложненной структуры. Составление программ циклической структуры. Составление программ усложненной циклической структуры.			
<b>РАЗДЕЛ 3. Структурное и модульное программирование.</b>		<b>30</b>		
<b>Тема 3. 1. Процедуры и функции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	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.			
	<b>Практические работы:</b>	<b>12</b>	<b>2,3</b>	
	Организация и использование процедур. Организация и использование функций. Использование меню.			
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	

<b>Тема 3.2. Структуризация в программировании</b>	Методы программирования: структурный, модульный, объектно-ориентированный. Достоинства и недостатки методов программирования. Общие принципы разработки программного обеспечения. Жизненный цикл программного обеспечения.				
<b>Тема 3.3. Модульное программирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1,2</b>		
	Программирование модулей. Модуль: синтаксис, заголовок, разделы. Библиотеки подпрограмм: понятие и виды. Схемы вызова библиотек. Статическое и динамическое связывание.				
	<b>Практические работы:</b>	<b>6</b>	<b>2,3</b>		
	Использование стандартных модулей. Создание модуля.				
<b>РАЗДЕЛ 4. Структуры данных</b>		<b>48</b>			
<b>Тема 4.1. Массивы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	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.				
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	<b>2,3</b>		
	Обработка одномерных массивов. Обработка двумерных массивов. Использование двумерного массива Сортировка одномерного массива				
<b>Тема 4.2. Строки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1,2</b>		
	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.				

	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	<b>2,3</b>	
	Работа со строковыми переменными.			
<b>Тема 4.3. Множества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1,2</b>	
	Понятие множества. Операции над множествами.			
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	<b>2,3</b>	
	Работа со множествами			
<b>Тема 4.4. Записи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1,2</b>	
	Определение и правила записи. Записи с вариантами.			
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	<b>2,3</b>	
	Записи.			
<b>Тема 4.5. Файлы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>2,3</b>	
	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			
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	<b>2,3</b>	
	Работа с файлом последовательного доступа. Работа с файлами произвольного доступа			
<b>Тема 4.6. Указатели</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
	Описание указателей. Операции над указателями. Использование указателей для передачи параметров функции. Указатели и массивы.			
<b>РАЗДЕЛ 5. Объектно-ориентированное программирование</b>		<b>36</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	

<b>Тема 5.1 Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП).</b>	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
<b>Тема 5.2. Визуальное событийно-управляемое программирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
	Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение. Дополнительные элементы управления.			
	<b>Практические занятия</b>	<b>20</b>	<b>2,3</b>	
	Создание простого проекта (кнопка) Создание проекта с использованием кнопочных компонентов Разработка многооконного приложения. Создание проекта с использованием компонентов стандартных диалогов и системы меню.			
<b>Тема 5.3. Разработка оконного приложения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>2,3</b>	
	Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения.			
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>		
	Создание проекта с использованием компонентов ввода и отображения чисел, дат и времени.			
<b>Консультация</b>		<b>2</b>		
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	<b>2,3</b>	
<b>Всего</b>		<b>158</b>		

### **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
<b>Умения</b>	
<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><b>Знания</b>  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>	
<b>БЫЛО</b>	<b>СТАЛО</b>
..... .....	..... .....
Основание:.....	

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
*подпись*

*Инициалы, фамилия внесшего изменения*