

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
С00.03.01 Введение в специальность**

Направление подготовки 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Квалификация: техник по компьютерным сетям и системам

Срок обучения по ОП: 3г 10м Форма обучения: очная

Махачкала 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования;
- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Введение в специальность» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования», 2022 год.

Автор (ы)-составители:.

Программа утверждена на заседании:

учебно-методического совета ДГПУ (протокол № 1 от «20» октября 2022г.)

Председатель УМС: д.ф.н., проф, Дибиров И.А. _____  _____ 2022г.

1.3. Область применения программы

Рабочая программы учебной дисциплины является частью общеобразовательного цикла в соответствии с ФГОС по 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

1.4. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения вариативной части дисциплины обучающийся должен уметь:

- по виду устройства определять к какому этапу развития ВТ он относится;
- по элементной базе определять, к какому поколению относится та или иная ЭВМ;
- различать виды программного обеспечения.

В результате освоения вариативной части дисциплины обучающийся должен знать:

- общую характеристику специальностей и формы освоения ОПОП;
- виды и объекты профессиональной деятельности, и основные требования к уровню подготовки выпускника;
- историю развития вычислительной техники и информационных технологий;
- применение вычислительной техники и персональных компьютеров;
- классификацию и эволюцию программного обеспечения.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности Компьютерные системы и комплексы и формированию общих компетенций (ОК):

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающего	
в том числе:	
- самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
- чтение и анализ литературы; - подготовка к тестированию; - создание презентаций; - поиск информации в интернет.	
Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачета.	

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение общими (ОК) компетенциями

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Тематические план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1 «Направление «Информатика и вычислительная техника (ВТ)»»				
Тема 1.1 «Характеристика основных профессиональных образовательных программ и учебный план специальности 09.02.01.»	Содержание учебного материала			
	1	Общие характеристики специальностей 09.02.01: формы и нормативные сроки освоения ОПОП для базового и повышенного уровней обучения. Квалификация выпускников среднего специального учебного заведения (ССУЗа) базового и повышенного уровней обучения. Основные виды и объекты профессиональной деятельности, возможности продолжения образования выпускников и требования к уровню подготовки выпускников ССУЗов. Структура рабочего учебного плана и его разделы.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся		1	3
	Чтение и анализ литературы [1] стр. 2-3			
Тема 1.2 «Требования к уровню подготовки и минимуму содержания ОПОП базового и повышенного уровней обучения»	Содержание учебного материала			
	2	Общие требования к образованности. Требования к уровню подготовки по дисциплинам циклов и производственной (профессиональной) практике. Обязательный минимум содержания ОПОП по специальности для базового и повышенного уровней обучения.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся		1	3
	Чтение и анализ литературы [1] стр.4-7			
Раздел 2 «История развития ВТ и информационных технологий»				
Тема 2.1 «История развития ВТ»	Содержание учебного материала			
	3	Этап до механических устройств (этап Абака): абак в Греции, Китае, Европе, России, Японии.	2	2
	4	Этап механических счетных машин: первая счетная машина Жаккарда, арифмометр Паскаля, счетная машина Лейбница, цифровая вычислительная машина (ЦВМ) Беббиджа.	2	2
	5	Этап электромеханических машин: табулятор Холлерита, ЭВМ на электронных лампах Цузе, программируемый компьютер Айкена.	3	2
	6	Этап электронных вычислительных машин: электронный интегратор Моучли и Эккерта.	2	2

	Практические занятия			
	7	Практическая №1 Изучение принципа действия логарифмической линейки	2	2
	8	Практическая №2 Изучение принципа действия калькулятора	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		4	3
		Чтение и анализ литературы [2] стр. 12-17		
		Чтение и анализ литературы [2] стр. 5-11		
		Чтение и анализ литературы [2] стр. 18-26		
		Чтение и анализ литературы [2] стр. 28-33		
		Создание презентаций на тему «Исторические личности, создавшие счётные машины»		
Тема 2.2 «Поколения ЭВМ»	Содержание учебного материала			
	9	ЭВМ 1-ого поколения. Первый серийный электронный компьютер. ЭВМ 2-ого поколения на магнитных и полупроводниковых элементах.	2	2
	10	ЭВМ 3-его поколения - ЭЦВМ на интегральных схемах. ЭВМ четвертого поколения - микропроцессоры фирмы Intel. Пятое поколение ЭВМ - модели Pentium 4. Функциональность систем высокого уровня на базе Pentium	2	2
	Практические занятия		2	2
	11	Практическая №3 Сравнительный анализ элементной базы поколений ЭВМ		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
		Чтение и анализ литературы [3] стр. 14-15		
		Чтение и анализ литературы [3] стр. 16-18		
		Подготовка к тестированию по теме 2.2		
		Создание презентаций на тему «Эволюция ЭВМ»		
Тема 2.3 «Вычислительная техника в СССР»	Содержание учебного материала			
	12	Зарождение (1948-1952гг). Расцвет (1950-е – 1960-е гг). Подражание ВТ(1970-е – 1980-е гг). Крах ВТ (90-е годы)	2	2
	Практические занятия			
	13	Практическая №4 Исследование архитектурных особенностей «Эльбрус»	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
		Поиск информации в интернет		
		Подготовка к тестированию по теме 2.3		
		Создание презентаций		
Тема 2.4	Содержание учебного материала			

«Микропроцессорная техника. Персональные компьютеры»	14	Мини-ЭВМ. Однокристальными микропроцессоры. Основные архитектурные и технические характеристики мини-ЭВМ. Эксплуатационные качества и область применения мини-ЭВМ. Происхождение персональных компьютеров (ПК). ПК фирмы Apple Computers. ПК фирмы IBM. Ноутбуки. Портативные, настольные, карманные компьютеры. Применение ПК. Перспективы развития	3	1
	Самостоятельная работа обучающихся		3	3
		Чтение и анализ литературы [3] стр. 52-59		
		Чтение и анализ литературы [3] стр.60-67		
Тема 2.5 «Микропроцессорные системы. Сетевые ЭВМ»	Содержание учебного материала			
	15	Микропроцессорные машины с SIMD-процессорами. Микропроцессорные системы с общей и локальной памятью. Сетевой компьютер, достоинства и недостатки. Два полярных лагеря противников и защитников PC на мировом рынке информационных технологий	3	1
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
		Чтение и анализ литературы [3] стр.97-106		
	Чтение и анализ литературы [3] стр.110-114			
Тема 2.6 «Программное обеспечение компьютеров»	Содержание учебного материала			
	16	Классификация и эволюция программного обеспечения (ПО). Языки и системы программирования. Пакетные операционные системы. Диалоговые операционные системы	3	1
	17	Системы управления базами данных. Пакеты прикладных программ. Case - технологии. Компьютерные сети. Мультимедиа	2	2
	18	Диагностическое программное обеспечение. Виды диагностического ПО	2	1
	19	Антивирусное программное обеспечение. Основные модули антивирусного ПО.	3	2
	Практические занятия			
	20	Практическая №5 Настройка сканирования компьютера антивирусным программным обеспечением	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся		3	3
		Чтение и анализ литературы [2] стр. 54-59		
		Чтение и анализ литературы [2] стр. 38-44		
	Чтение и анализ литературы [2] стр. 28-36			
	Подготовка к тестированию по темам 2.5 – 2.6			
Всего			78	

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект дидактических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007 (2010);
- мультимедиапроектор.

4.4. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

1. ФГОС СПО по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», 2016
2. Гладких Б.А. Информатика от Абака до Интернета. Введение в специальность, «Компьютер», 2018
3. Гвоздева В.А. Введение в специальность программиста, ИД «Форум», 2017
4. Поспелов Д.А. Информатика: Энциклопедический словарь для начинающих, - М.: Педагогика – Пресс, 2017

Дополнительные источники:

6. Иртегов Д. Введение в операционные системы. - СПб, «ВНУ-Санкт-Петербург» 2016
7. Дж. Мартин. Введение в сетевые технологии. - «ЛОРИ», 2016
8. Губарев В. Г. Программное обеспечение и операционные системы ПК. Серия «Учебники, учебные пособия».- Ростов на Дону, «Феникс», 2016
9. Гордеев А.В., Молчанов А.Ю. Системное программное обеспечение. - СПб, «Питер», 2017
10. Энциклопедия персонального компьютера Кирилла и Мефодия 2016 [Электронный ресурс]

Интернет ресурсы:

1. Система федеральных образовательных порталов Информационно-коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2016)

4.5. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение УД.01 «Введение в специальность» производится в соответствии с учебным планом по специальности 09.02.01 - Компьютерные системы и комплексы и календарным графиком, утвержденным директором техникума.

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному заместителем директора по УВР. График освоения учебной дисциплины предполагает последовательное освоение УД.01 «Введение в специальность», включающие в себя как теоретические, так и лабораторно-практические занятия.

Обязательной аудиторной нагрузки – 36 академических часов в неделю. При проведении лабораторных занятий группы разбиваются на подгруппы.

Для Лиц с ОВЗ и инвалидов все материалы по практическим и лабораторным предоставляются в электронном виде, а также предоставляется необходимое программное обеспечение.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- по виду устройства определять к какому этапу развития ВТ он относится;	Формализованное наблюдение и оценка результата практических занятий № 1-2
- по элементной базе определять к какому поколению относится та или иная ЭВМ;	Формализованное наблюдение и оценка результата практических занятий № 3-5
Знания:	
- общая характеристика специальности и формы освоения ОПОП;	Оценка выполнения тестовых заданий по теме 1.1
- виды и объекты профессиональной деятельности и основные требования к уровню подготовки выпускника;	Оценка выполнения тестовых заданий по теме 1.2
- история развития ВТ и информационных технологий;	Оценка выполнения тестовых заданий по теме 2.1
- применение вычислительной техники и персональных компьютеров;	Оценка выполнения тестовых заданий по темам 2.2 – 2.5
- классификация и эволюция ПО.	Оценка выполнения тестовых заданий по теме 2.6

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по виду устройства определять к какому этапу развития ВТ он относится; - по элементной базе определять, к какому поколению относится та или иная ЭВМ; - различать виды программного обеспечения. 	<p>Тематика практических занятий</p> <p>Изучение принципа действия логарифмической линейки Изучение принципа действия калькулятора Сравнительный анализ элементной базы поколений ЭВМ Исследование архитектурных особенностей «Эльбрус» Настройка сканирования компьютера антивирусным программным обеспечением</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общую характеристику специальности и формы освоения ОПОП; - виды и объекты профессиональной деятельности и основные требования к уровню подготовки выпускника; - историю развития вычислительной техники и информационных технологий; - применение вычислительной техники и персональных компьютеров; - классификацию и эволюцию программного обеспечения. 	<p>Перечень тем</p> <p>Характеристика основных профессиональных образовательных программ и учебный план специальности 09.02.01. Требования к уровню подготовки и минимуму содержания ОПОП базового и повышенного уровней обучения. История развития ВТ. Поколения ЭВМ. Вычислительная техника в СССР. Микропроцессорная техника. Персональные компьютеры. Микропроцессорные системы. Сетевые ЭВМ. Программное обеспечение компьютеров.</p>
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p>Тематика самостоятельной работы</p> <p>Чтение и анализ литературы. Создание презентаций. Поиск информации в Интернет. Подготовка к практическим работам</p>

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технология формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- называет основные виды работ, выполняемые при работе по специальности;
ОК 2. Организовывает собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество.	- анализирует потребности в ресурсах и планирует ресурсы в соответствии с заданным способом решения задачи;
ОК 3. Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность.	- планирует текущий контроль своей деятельности в соответствии с заданной технологией деятельности и определенным результатом (целью) или продуктом деятельности; - оценивает продукт своей деятельности на основе заданных критериев;
ОК 4. Осуществляет поиск и использует информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- самостоятельно находит источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета; - извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в рамках заданной структуры; - предлагает простую структуру для систематизации информации в соответствии с задачей информационного поиска; - делает вывод об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации о них по заданным критериям или на основе заданных посылок и \ или приводит аргументы в поддержку вывода;
ОК 5. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- ориентируется в информационно-коммуникационных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности;
ОК 6. Работает в коллективе и команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями.	- договаривается о процедуре и вопросах для обсуждения в группе в соответствии с поставленной целью деятельности команды (группы); - при групповом обсуждении: задает вопросы, проверяет адекватность понимания идей других при групповом обсуждении: убеждается, что коллеги по группе поняли предложенную идею;

	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдает заданный жанр высказывания (служебный доклад, выступление на совещании \ собрании, презентация товара / услуг); - извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) требуемое содержание фактической информации и логические связи, организующие эту информацию;
ОК 7. Берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> - анализирует работу членов группы;
ОК 8. Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> - указывает «точки успеха» и «точки роста»; - указывает причины успехов и неудач в деятельности;
ОК 9. Ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - сравнивает технологии, применяемые в профессиональной деятельности;