



1920

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Кубанский государственный университет»
в г.Геленджике



Директор по работе с филиалами

 А.А. Евдокимов

2020 г.

Рабочая программа
МДК.04.01. ВВОД И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ
ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Рабочая программа учебной дисциплины МДК.04.01. Ввод и обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 28.07.2014 №804 (зарегистрирован в Минюсте России 21.08.2014 № 33733)

Дисциплина МДК.04.01. ВВОД И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Форма обучения	очная	
Учебный год	2020-2021	
2 курс		3 семестр
лекции		32 час.
практические занятия		32 час.
самостоятельные занятия		32 час.
форма итогового контроля		экзамен

Составитель: преподаватель _____ Л.А. Благова
подпись

Утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии профессиональных дисциплин специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Протокол № 10 от «27» мая 2020 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии профессиональных дисциплин специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

_____ Л.А. Благова
подпись

Рецензенты:

Системный администратор
ЗАО «Геленджикский дельфинерий» _____ Т.П. Кривошеенко

Директор ООО «Современные
информационные технологии» _____ А.В.Сметанин

ЛИСТ

согласования рабочей учебной программы по дисциплине
МДК.04.01 ВВОД И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ПРИКЛАДНОГО
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Специальность среднего профессионального образования:
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УР филиала



Т. А. Резуненко

«27» мая 2020 г.

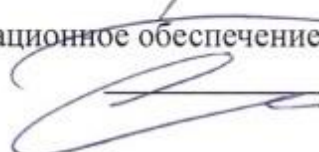
Заведующая сектором библиотеки



Л. Г. Соколова

«27» мая 2020 г.

Инженер-электроник (программно-информационное обеспечение
образовательной программы)



А. В. Сметанин

«27» мая 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МДК.04.01 ВВОД И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	5
1.1. Область применения программы	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:.....	5
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:.....	7
1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций).....	8
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	15
2.2. Структура дисциплины.....	15
2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	16
МДК.04.01 ВВОД И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	16
2.4. Содержание разделов дисциплины	20
2.4.1. Занятия лекционного типа.....	20
2.4.2. Занятия семинарского типа	21
2.4.3. Практические занятия.....	21
2.4.4. Содержание самостоятельной работы	22
4.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	28
4.2. Перечень необходимого программного обеспечения	28
5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	29
5.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	30
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	32
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ВВОД И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»	32
7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ.....	36
7.1. Паспорт фонда оценочных средств	36
7.2. Критерии оценки знаний	36
7.3. Оценочные средств для проведения текущей аттестации	37
7.4. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.....	43
7.4.1. Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен)	44
8. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	46

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МДК.04.01 ВВОД И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины МДК.04.01. Ввод и обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла ПМ.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины ПД.02 «Информатика», ОП.02 «Архитектура компьютерных систем» (ПК 2.3, ПК 2.4), ОП.04 «Информационные технологии»

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	уметь	практический опыт (владеть)
1	ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификации.	Знать графические языки спецификаций, применяемые для разработки проектной и технической документации	Использовать средства и методы разработки требований и спецификаций.	Владеть методами абстрагирования спецификаций до уровня требований; уметь разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
2	ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	Методы разработки технических документов, методические и нормативные документы, техническую документацию, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ	Разработка технических заданий: способность осуществлять разработку технических заданий и проектов, технико-экономического обоснования	Проверять соответствие выполняемых работ требованиям проектной документации, анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения

3	ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	Знать методы и технологии разработки программной системы, способы генерации исполняемого кода	Уметь выполнять интеграцию модулей в программную систему	Владеть методами и инструментами анализа и проектирования программного обеспечения, технологией интеграции проектных компонент и подсистем и поддерживающим инструментарием
4	ПК 1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	Организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем	Подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы	Владеть подключением дополнительного оборудования и настраиванием связи между элементами компьютерной системы
5	ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	Базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем	Производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем	Владеть навыком настройки программного обеспечения компьютерных систем
6	ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	Процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур, основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем	Получать информацию о параметрах компьютерной системы, Производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем	Владеть навыками анализа проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения
7	ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	Принципы управления ресурсами в операционной системе, Особенности построения и функционирования операционных систем Unix и Windows	Управлять дисками и файловыми системами	Иметь практический опыт интеграции модулей в программную систему

Изучение дисциплины «Ввод и обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения» предвещает изучение дисциплин ОП.01 «Операционные системы», ОП.03 «Технические средства информатизации», ОП.11 «Информационная безопасность», ОП.12 «Интернет программирование. Web-программирование», МДК.01.01 «Системное программирование», МДК.01.02 «Прикладное программирование», МДК.02.02 «Технология разработки и защиты баз данных», МДК 03.01 «Технология разработки программного обеспечения», МДК 03.02 «Инструментальные средства программного обеспечения», МДК 03.03 «Документирование и сертификация».

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла дисциплины обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;
- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;
- создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;
- работать с современными Case-средствами проектирования баз данных;
- формировать и настраивать схему базы данных;
- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;

- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
- методы описания схем баз данных в современных СУБД;
- структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных;
- модели и структуры информационных систем;
- основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
- информационные ресурсы компьютерных сетей;
- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
- основы разработки приложений баз данных.
- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
- методы описания схем баз данных в современных СУБД;
- структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных;
- модели и структуры информационных систем;
- основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
- информационные ресурсы компьютерных сетей;
- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
- основы разработки приложений баз данных.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 96 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 64 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 32 часа.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

Обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Практический опыт (владеть)
1.	ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Свободное владение профессиональными знаниями ввода и обработки информации, использование современных компьютерных программных продуктов для решения задач профессиональной деятельности и за ее пределами	умения использовать знания при вводе и обработке информации для развития профессиональных навыков, способность использовать современные инструментальные программные средства при решении социальных и профессиональных задач	
2.	ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	знание основных тенденций развития прикладного программного обеспечения, способность использовать базовые положения при решении социальных и профессиональных задач, развивать способность к приращению знаний и внедрению передового российского и мирового опыта в своей профессиональной и междисциплинарной областях	умение использовать прикладное программное обеспечение для решения различных социальных, производственных, управленческих и других профессиональных задач, критически оценить освоенные технологии, границы их применимости	
3.	ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Знать методы принятия решений в рамках компетентности специалиста, знать о кризис-менеджменте	Анализ информации: способность осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации, обобщать и критически оценивать результаты	
4.	ОК 4	Осуществлять поиск и использование	Возможности сетевых технологий работы с	Осуществлять поиск информации	

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Практический опыт (владеть)
		информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	информацией.	используя ресурсы локальной и глобальной информационной сетей.	
5.	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	владение теоретическими основами ввода и обработки данных с помощью прикладного программного обеспечения, готовность применять основные их методы в своей профессиональной деятельности, знание методов самостоятельного поиска и использования различных источников информации по проблеме	осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по профессии, выбирать методiku и средства решения задач, используя научную литературу и электронные информационно-образовательные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии	
6.	ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	знание методов работы в коллективе и команде; понимание психологических особенностей функционирования личности, группы, общества, мирового сообщества	способность включаться в работу профессиональных групп; способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность и творческие способности, готовность к взаимодействию с учениками, родителями, коллегами, социальными партнерами	
7.	ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Владеть психологическими знаниями методов работы в коллективе и команде; понимать психологических особенностей функционирования личности, группы, общества, мирового	Уметь развивать аналитическое мышление, ответственность, коммуникабельность, креативность, инициативность, эмоциональную сдержанность, лидерские и	

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Практический опыт (владеть)
			сообщества	организаторские качества	
8.	ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Следить за отечественными и зарубежными разработками в области информационных и коммуникационных технологий	Осваивать новые методы и технологии в области инфокоммуникационных систем и сетей	
9.	ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Работа со знаниями: Способность к приращению знаний и внедрению передового российского и мирового опыта в своей профессиональной и междисциплинарной областях.	Уметь выполнять разнообразные профессиональные задачи с использованием на практике своих знаний и навыков в различных меняющихся и нестандартных условиях	
10.	ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	основные этапы разработки программного обеспечения;	осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;	разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
11.	ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;	осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;	разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
12.	ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;	создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;	разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
13.	ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.	основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;	выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;	проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;
14.	ПК 1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;	выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;	использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
15.	ПК 1.6	Разрабатывать компоненты	методы и средства разработки	оформлять документацию на	использования инструментальных

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Практический опыт (владеть)
		проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	технической документации.	программные средства; использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации	средств на этапе отладки программного продукта;
16.	ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных	основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;	создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;	работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
17.	ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).	основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.	создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам.	работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
18.	ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных	методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;	работать с современными Case-средствами проектирования баз данных;	использования средств заполнения базы данных;
19.	ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	основные методы и средства защиты данных в базах данных.	применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.	Использования стандартных методов защиты объектов базы данных.
20.	ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения;	владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения	участия в выработке требований к программному обеспечению;
21.	ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	основные подходы к интегрированию программных модулей;	владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения	участия в выработке требований к программному обеспечению;
22.	ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с	принципы построения, структуры и приемы	использовать методы для получения кода с	участия в проектировании программного

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Практический опыт (владеть)
		использованием специализированных программных средств.	работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;	заданной функциональностью и степенью качества	обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;
23.	ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев	основные подходы к интегрированию программных модулей;	использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества	участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
занятия лекционного типа	32
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа в виде домашних практических заданий, индивидуальных заданий, самостоятельного подбора и изучения дополнительного теоретического материала	32
Промежуточная аттестация в форме зачета/экзамена/дифзачета	экзамен

2.2. Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
Раздел 1. Классификация и архитектура персонального компьютера (ПК)	12	4	4	4
Тема 1.1. Краткая история развития вычислительной техники	6	2	2	2
Тема 1.2. Архитектура ПК	6	2	2	2
Раздел 2. Устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики	18	6	6	6
Тема 2.1. Элементная база ЭВМ. Базовые логические элементы.	6	2	2	2
Тема 2.2. Корпус и блок питания. Материнская плата	6	2	2	2
Тема 2.3. Носители информации, типы и принципы функционирования.	6	2	2	2
Раздел 3. Эксплуатация и обслуживания ПК	12	4	4	4
Тема 3.1. Подключение и эксплуатации основного оборудования компьютера.	6	2	2	2
Тема 3.2. Устранение неисправностей и сбоев в работе.	6	2	2	2
Раздел 4. Архитектура, состав, функции и классификация операционных систем персонального компьютера	12	4	4	4
Тема 4.1. Принципы лицензирования и модели распространения операционных систем для персонального компьютера	6	2	2	2

Тема 4.2. Принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы	6	2	2	2
Раздел 5. Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации	18	6	6	6
Тема 5.1. Классификация и принцип действия периферийных устройств ПК.	6	2	2	2
Тема 5.2 Устройство ввода: принцип действия и правила эксплуатации.	6	2	2	2
Тема 5.3 Устройство вывода: принцип действия и правила эксплуатации.	6	2	2	2
Раздел 6. Технологии обработки текстовой информации.	24	8	8	8
Тема 6.1. Понятие прикладного программного обеспечения, виды и назначение программ.	6	2	2	2
Тема 6.2. Основные сведения о текстовых и табличных процессорах: понятия, определения, принцип действия.	6	2	2	2
Тема 6.3 Создание презентаций в среде Power Point	6	2	2	2
Тема 6.4 Основные понятия базы данных	6	2	2	2
Всего по дисциплине	96	32	32	32

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК.04.01 ВВОД И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (если предусмотрена)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Классификация и архитектура ПК.		12		
Тема 1.1. Краткая история развития вычислительной техники.	Содержание учебного материала	6	1	
	Лекции			
	1	Этапы развития средств вычислительной техники.		2
	2	5 поколение ЭВМ. Комбинированные устройства.		
	Практические занятия			
	1	История развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ. Классификация ПЭВМ.		2
Самостоятельная работа обучающихся		2		
1	Работы Джона фон Неймана по теории вычислительных машин.			
Тема 1.2. Архитектура ПК	Содержание учебного материала	6	1	
	Лекции			
	1	Архитектура ЭВМ: определение, основные сведения. Типы архитектур. Архитектура Фон Неймана		2
	2	Структура ЭВМ: понятие, схемы, взаимодействие основных устройств.		
	Практические занятия			
	1	Изучение архитектуры ПК с помощью программы AIDA64(Everest)		2
Самостоятельная работа обучающихся		2		
1	Составление сравнительных таблиц характеристик центральных и внешних устройства ЭВМ.			
Раздел 2. Устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики		18		
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	6		

Элементная база ЭВМ. Базовые логические элементы.	Лекции			2,3
	1	Базовые логические элементы ПЭВМ.	2	
	2	Работа базовых узлов		
	Практические занятия			
	1	Синтез и изучение работы базовых элементов и узлов (шифраторы, сумматоры, триггеры и регистры)	2	
Самостоятельная работа обучающихся				
1	Написание реферата	2		
Тема 2.2. Корпус и блок питания. Материнская плата.	Содержание учебного материала		6	
	Лекции			
	1	Типы корпусов, форм-фактор. Основные характеристики блока питания.	2	2,3
	2	Материнская плата. Системы охлаждения процессора и компонентов ПК.		
	Практические занятия			
	1	Тестирование системной платы. Настройка параметров BIOS.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
1	Современные фирмы-производители процессоров. Технические характеристики различных моделей процессора.	2		
Тема 2.3. Носители информации, типы и принципы функционирования.	Содержание учебного материала		6	
	Лекции			
	1	Оптимизация жесткого диска	2	2,3
	2	Моноканальные подсети, циклические подсети, узловые подсети.		
	Практические занятия			
	1	Исследование и оптимизация жесткого диска.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
1	Технология производства компакт-дисков	2		
Раздел 3. Эксплуатация и обслуживание ПК			12	
Тема 3.1. Подключение и эксплуатация основного оборудования компьютера.	Содержание учебного материала		6	
	Лекции			
	1	Организация технического обслуживания ПК.	2	2,3
	2	Виды программного, аппаратного и комбинированного контроля.		
	3	Диагностические программы общего и специального назначения.		
	Практические (лабораторные) занятия			
	1	Подключение и эксплуатации основного оборудования компьютера. Тестирование производительности компонентов ПК. Расчет мощности блока питания.	2	
Самостоятельная работа обучающихся				
1	Виды и методы технического обслуживания средств вычислительной техники	6		
Тема 3.2. Устранение неисправностей и сбоев в работе.	Содержание учебного материала		6	
	Лекции			
	1	Факторы, влияющие на устойчивость работы вычислительных систем.	2	2,3
	2	Понятия о настройке и оптимизации работы ПК.		
	Практические занятия			
	1	Использование служебных программ для мониторинга и обслуживания компьютера.	2	
Самостоятельная работа обучающихся				
1	Классификация программ для диагностики ПК и оборудования.	2		
Раздел 4. Архитектура, состав, функции и классификация операционных систем ПК			12	
Тема 4.1. Принципы лицензирования и модели распространения операционных систем для ПК	Содержание учебного материала		6	
	Лекции			
	1	Понятие о лицензионном и контрафактном матобеспечении.	2	2
	2	Лицензионное соглашение, права разработчиков и пользователей.		
	3	Преимущества лицензионных продуктов: техническая поддержка, обновление, скидки при приобретении новых версий.		
	Практические занятия			
	1	Предотвращение и исправление ошибок жесткого диска с помощью утилиты проверки диска	2	

	Самостоятельная работа		2	
	1	Диспетчеризация прерываний в ОС		
Тема 4.2. Принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы.	Содержание учебного материала		6	
	Лекции			
	1	Настройки ОС. Основные разделы Панели управления.		
	2	Настройка экрана – использование заставок и фоновых рисунков рабочего стола.	2	2
	Практические занятия			
	1	Исследование основного меню SETUP BIOS. Установка ОС Windows XP.	2	
	2	Установка и удаление оборудования в ОС Windows XP. Работа в сеансе MS DOS.		
Самостоятельная работа				
1	Составить сравнительную таблицу: Файловые системы FAT16, FAT32, NTFS.	2		
Раздел 5. Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации			18	
Тема 5.1. Классификация и принцип действия периферийных устройств ПК	Содержание учебного материала		6	
	Лекции			
	1	Организация системы ввода-вывода информации.	2	2
	2	Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с ПК.		
	Практические занятия			
	1	Установка и подключение периферийных устройств и оргтехники на рабочем месте. Проверка работоспособности.	2	
	Самостоятельная работа			
1	Подключение акустических колонок, правильное расположение источников звука в помещении	2		
Тема 5.2. Устройство ввода: принцип действия и правила эксплуатации	Содержание учебного материала		6	
	Лекции			
	1	Изучение характеристик и настроек мыши, клавиатуре.	2	2,3
	2	Изучение «слепого» десятипальцевого метода письма. Изучение нижнего ряда клавиатуры.		
	Практические занятия			
	1	Технология работы с клавиатурой. Технология «слепого» десятипальцевого метода письма.	2	
	2	Десятипальцевый метод печати. Изучение нижнего ряда клавиатуры.		
	Самостоятельная работа			
1	Разновидности программ распознавания текста	2		
2	Программа для обработки звука			
Тема 5.3 Устройство вывода: принцип действия и правила эксплуатации	Содержание учебного материала		6	
	Лекции			
	1	Правила пользования и настройки принтера	2	2
	2	Особенности печати		
	Практические занятия			
	1	Тестирование и настройка принтеров и копировальной техники.	2	
	Самостоятельная работа			
1	Особенности широкоформатной печати.	2		
Раздел 6. Технологии обработки текстовой информации			24	
Тема 6.1 Понятие прикладного программного обеспечения, виды и назначение программ.	Содержание учебного материала		6	
	Лекции			
	1	Понятие прикладного ПО, классификация программ прикладного ПО, назначение и области использования прикладных программ.	2	3
	2	Назначение и экранный интерфейс программы MS Word 2003.		
	Практические занятия			
	1	Ввод, редактирование и форматирование текстового документа.	2	

	2	Оформление многостраничных документов.		
	Самостоятельная работа			
	1	Построение диаграмм на основе таблиц Word 2007.	2	
Тема 6.2 Основные сведения о текстовых и табличных процессорах: понятия, определения, принцип действия.	Содержание учебного материала		6	
	Лекции			
	1	Создание сложных документов.	2	2,3
	2	Экранный интерфейс и назначение программы MS Excel, технология работы со строками, столбцами и ячейками таблицы, технология вычислений в среде Excel, сортировка и фильтрация списков, оформление ячеек таблицы, условное форматирование.		
	Практические занятия			
	1	Создание многостраничного документа.	2	
	2	Работа с электронной таблицей Excel, как с базой данных. Сортировка и фильтрация данных.		
	Самостоятельная работа			
1	Создание документов для массовой рассылки.	2		
2	Решение математических задач.			
Тема 6.3 Создание презентаций в среде Power Point	Содержание учебного материала		6	
	Лекции			
	1	Основные правила приема и создания компьютерной презентации.	2	3
	Практические занятия		2	
	1	Создание и модификация презентаций PowerPoint 2003		
Самостоятельная работа		2		
1	Создание мультимедийной презентации по заданной теме			
Тема 6.4 Основные понятия базы данных	Содержание учебного материала		6	
	Лекции			
	1	База данных, система управления базами данных.	2	2
	2	Основные компоненты СУБД Access.		
	Практические занятия			
	1	Создание и разработка баз данных	2	
Самостоятельная работа				
1	Создание и разработка базы данных.	2		
Всего:			96	

2.4. Содержание разделов дисциплины

2.4.1. Занятия лекционного типа

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
<i>3 семестр</i>			
1	Классификация и архитектура персонального компьютера (ПК)	Этапы развития средств вычислительной техники: механические счетные машины, электромеханические (релейные) табуляторы и вычислительные машины. Вычислительные машины на электронных лампах (1 поколение ЭВМ). Вычислительные машины на транзисторах (2 Поколение ЭВМ). Вычислительные машины на интегральных схемах (3 Поколение ЭВМ). Вычислительные машины на больших и сверхбольших интегральных микросхемах (4 поколение ЭВМ). 5 поколение ЭВМ. Цифровые компьютеры (ЭВМ) и аналоговые вычислительные машины (АВМ). Суперкомпьютеры, большие ЭВМ (мейнфреймы), миникомпьютеры, микрокомпьютеры, серверы, персональные компьютеры (ПК), ноутбуки (лэптопы), нетбуки, карманные персональные компьютеры (КПК), электронные секретари (PDA), электронные записные книжки (органайзеры), смартфоны. Комбинированные устройства. Игровые приставки. Архитектура ЭВМ: определение, основные сведения. Типы архитектур. Архитектура Фон Неймана. Структура ЭВМ: понятие, схемы, взаимодействие основных устройств.	У
2	Устройство ПК, основные блоки, функции и технические характеристики	Типы корпусов, форм-фактор. Основные характеристики блока питания. Материнская плата Центральный процессор – типы, производители, основные характеристики, многоядерные процессоры. Чипсет. Шины. Слоты, джамперы и коннекторы. Порты ввода-вывода. Платы расширения. Соединительные кабели и шлейфы Системы охлаждения процессора и компонентов ПК. Память ЭВМ: типы, структура и организация. Принципы хранения информации. Внутренняя память : функции, структурная схема, особенности построения. Устройства внутренней памяти : виды, свойства, основные параметры и характеристики, взаимосвязь. Оперативные и постоянные запоминающие устройства. Двухканальная память. Правила установки. Внешняя память: типы, параметры, материалы накопителей, правила использования установки.	Р, У
3	Эксплуатация и обслуживание ПК	Организация технического обслуживания ПК: типовая система технического и профилактического обслуживания, периодичность, организация работ, материально-техническое обеспечение, система автоматизированного контроля; системы автоматического восстановления; система автоматического диагностирования; взаимодействие систем; виды программного, аппаратного и комбинированного контроля; диагностические программы общего и специального назначения. Факторы, влияющие на устойчивость работы вычислительных систем. Сбои, встречающиеся в работе пользователя ПК, их классификация, характер, формы предупреждений, содержание компьютерных сообщений. Основные причины отказов в работе и сбоев, возможная профилактика. Понятия о настройке и оптимизации работы ПК. Очистка дисков, дефрагментация, восстановление системы. Резервное копирование данных запуска.	Т
4	Архитектура, состав, функции и классификация операционных систем	Понятие о лицензионном и контрафактном матобеспечении. Варианты поставки операционных систем конечному пользователю. Лицензионное соглашение, права разработчиков и пользователей. Преимущества лицензионных продуктов: техническая поддержка, обновление, скидки при приобретении новых версий. Настройка ОС.	Т

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
	персонального компьютера	Основные разделы Панели управления. Настройка экрана – использование заставок и фоновых рисунков рабочего стола.	
5	Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации.	Организация системы ввода – вывода информации, классификация периферийных устройств; аппаратная и программная поддержка работы периферийных устройств: контроллеры, адаптеры, мосты, прямой доступ к памяти, приостановки, прерывания, драйверы; современные и перспективные интерфейсы и шины ввода – вывода. Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, серверами, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.	У
6	Технологии обработки текстовой информации.	Понятие прикладного ПО, классификация программ прикладного ПО, назначение и области использования прикладных программ. Назначение и экранный интерфейс программы MS Word 2007. Правила ввода и редактирования текста, средства форматирования шрифтов и абзацев. Сохранение и конвертирование файлов. Оформление многостраничных документов: создание колонтитулов, сносок, нумерация страниц. Создание и использование стилей и шаблонов. Работа с многоколоночным текстом. Вставка графики в документ, создание векторных рисунков и организационных диаграмм. Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах. Создание списка иллюстраций, использование перекрестных ссылок. Создание и вставка элементов автозамены и автотекста. Работа с исправлениями и примечаниями. Слияние документов. Создание сложных (составных) документов. Вывод документов на печать, настройка параметров печати. Сканирование документов, редактирование отсканированного текста. Экранный интерфейс и назначение программы MS Excel, технология работы со строками, столбцами и ячейками таблицы, технология вычислений в среде Excel, сортировка и фильтрация списков, оформление ячеек таблицы, условное форматирование. Построение графиков и диаграмм, использование функций в формулах, синтаксис функции. Выполнение математических и статистических расчетов в Excel. Условные функции, функции работы с базами данных. Создание и использование макросов. Анализ и обобщение данных в электронных таблицах: консолидация данных в таблицах, сводные таблицы и сводные диаграммы, подбор параметра.	Т
Примечание: Т – тестирование, Р – написание реферата, У – устный опрос, КР – контрольная работа			

2.4.2. Занятия семинарского типа

не предусмотрены

2.4.3. Практические занятия

№	Наименование раздела	Наименование практических (лабораторных) работ	Форма текущего контроля
<i>3 семестр</i>			
1	2	3	4
1.	Классификация и архитектура персонального компьютера (ПК)	История развития вычислительной техники. Поколение ЭВМ. Классификация ПЭВМ. Изучение архитектуры ПК с помощью программы AIDA64 (Everest)	У, ПР

2.	Устройство ПК, основные блоки, функции и технические характеристики.	Синтез и изучение работы базовых элементов и узлов (шифраторы, сумматоры, триггеры и регистры)	У, ПР
		Тестирование системной платы. Настройка параметров BIOS.	
		Исследование и оптимизация жесткого диска.	
3.	Эксплуатация и обслуживание ПК	Подключение и эксплуатации основного оборудования компьютера. Тестирование производительности компонентов ПК. Расчет мощности блока питания.	У, ПР
		Использование служебных программ для мониторинга и обслуживания компьютера.	
4.	Архитектура, состав, функции и классификация операционных систем персонального компьютера.	Предотвращение и исправление ошибок жесткого диска с помощью утилиты проверка диска.	У, ПР
		Исследование основного меню SETUP BIOS. Установка ОС Windows XP.	
		Установка и удаление оборудования в ОС Windows XP. Работа в сеансе MS DOS.	
5.	Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации.	Установка и подключение периферийных устройств и оргтехники на рабочем месте. Проверка работоспособности.	ПР
		Технология работы с клавиатурой. Технология «слепого» десятипальцевого метода письма.	
		Десятипальцевый метод печати. Изучение нижнего ряда клавиатуры.	
		Тестирование и настройка принтеров и копировальной техники.	
6.	Технологии обработки текстовой информации.	Ввод, редактирование и форматирование текстового документа.	ПР
		Оформление многостраничных документов.	
		Создание многостраничного документа.	
		Работа с электронной таблицей Excel, как с базой данных.	
		Сортировка и фильтрация данных.	
		Создание и модификация презентаций PowerPoint 2003.	
Создание и разработка баз данных.			

Примечание: ПР- практическая работа, ЛР- лабораторная работа; Т – тестирование, Р – написание реферата, У – устный опрос, КР – контрольная работа

2.4.4. Содержание самостоятельной работы

Примерная тематика рефератов:

1. Сравнительный анализ сетевых сканеров.
2. Работа Джона фон Неймана по теории вычислительных машин.
3. Диспетчеризация прерываний в ОС
4. Сетевые технологии обработки данных.
5. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей.
6. Вредоносные программы.
7. Антивирусные и антиспамовые программы.
8. Сетевые технологии обработки данных.
9. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей.
10. Разновидности программ распознавания текста.

Учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшей формой учебно-познавательного процесса.

Основная цель самостоятельной работы обучающегося при изучении дисциплины – закрепить теоретические знания, полученные в ход лекционных занятий, а также сформировать практические навыки подготовки в области информационных технологий.

Самостоятельная работа обучающегося в процессе освоения дисциплины включает:

- изучение основной и дополнительной литературы по курсу;
- самостоятельное изучение некоторых вопросов (конспектирование);
- работу с электронными учебными ресурсами;
- изучение материалов периодической печати, интернет ресурсов;
- подготовку к тестированию;
- подготовку к практическим занятиям,
- самостоятельное выполнение домашних заданий,
- подготовку реферата по одной из проблем курса.

На самостоятельную работу обучающихся отводится 32 часа учебного времени.

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Классификация и архитектура персонального компьютера	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. - URL: https://biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9#page/1 Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 261 с. - URL: https://biblio-online.ru/viewer/BBC6F436-97B4-4DCB-829E-1DF182A8B1A4#page/1
2.	Устройство ПК, основные блоки, функции и технические характеристики	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. - URL: https://biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9#page/1 Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 261 с. - URL: https://biblio-online.ru/viewer/BBC6F436-97B4-4DCB-829E-1DF182A8B1A4#page/1
3	Эксплуатация и обслуживание ПК	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. - URL: https://biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9#page/1 Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 261 с. - URL: https://biblio-online.ru/viewer/BBC6F436-97B4-4DCB-829E-1DF182A8B1A4#page/1
4	Архитектура, состав, функции и классификация операционных систем персонального компьютера	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. - URL: https://biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9#page/1 Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. —

		М.: Издательство Юрайт, 2018. — 261 с. - URL: https://biblio-online.ru/viewer/BBC6F436-97B4-4DCB-829E-1DF182A8B1A4#page/1
5	Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации.	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. - URL: https://biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9#page/1 Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 261 с. - URL: https://biblio-online.ru/viewer/BBC6F436-97B4-4DCB-829E-1DF182A8B1A4#page/1
6	Технологии обработки текстовой информации.	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. - URL: https://biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9#page/1 Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 261 с. - URL: https://biblio-online.ru/viewer/BBC6F436-97B4-4DCB-829E-1DF182A8B1A4#page/1

Кроме перечисленных источников по темам самостоятельной работы, студент может воспользоваться Электронно-библиотечными системами (ЭБС), профессиональными базами данных, электронными базами периодических изданий, другими информационными ресурсами, указанными в разделе 5.4 «Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины», включающий ресурсы, доступ к которым обеспечен по договорам с правообладателями, и образовательные, научные, справочные ресурсы открытого доступа, имеющие статус официальных (федеральные, отраслевые, учреждений, организаций и т.п.), а также поисковыми системами сети Интернет для поиска и работы с необходимой информацией.

Для освоения данной дисциплины и выполнения предусмотренных учебной программой курса заданий по самостоятельной работе обучающийся может использовать учебно-методическое обеспечение:

-методические рекомендации преподавателя к практическим занятиям;

Началом организации любой самостоятельной работы должно быть привитие навыков и умений грамотной работы с учебной и научной литературой. Этот процесс, в первую очередь, связан с нахождением необходимой для успешного овладения учебным материалом литературой. Обучающийся должен уметь пользоваться фондами библиотек и справочно-библиографическими изданиями.

Обучающиеся для полноценного освоения учебного курса должны составлять конспекты как при прослушивании его теоретической (лекционной) части, так и при подготовке к практическим (лабораторным) занятиям. Желательно, чтобы конспекты лекций записывались в логической последовательности изучения курса и содержались в одной тетради.

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для реализации компетентностного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения аудиторных и внеаудиторных занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В процессе преподавания применяются образовательные технологии развития критического мышления. Обязательны компьютерные лабораторные практикумы по разделам дисциплины.

В учебном процессе наряду с традиционными образовательными технологиями используются компьютерное тестирование, тематические презентации, интерактивные технологии.

3.1. Образовательные технологии при проведении лекций

№	Раздел	Виды применяемых образовательных технологий	Кол-во час
1	2	3	4
1	Классификация и архитектура персонального компьютера.	Лекция - дискуссия	4
2	Устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики.	Аудиовизуальная технология*, лекция-дискуссия	6*
3	Эксплуатация и обслуживания ПК.	Аудиовизуальная технология*, лекция - дискуссия	4*
4	Архитектура, состав, функции и классификация операционных систем персонального компьютера.	Аудиовизуальная технология*, лекция - дискуссия	4*
5	Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации.	Аудиовизуальная технология*, лекция - дискуссия	6*
6	Технологии обработки текстовой информации.	Аудиовизуальная технология*, лекция - дискуссия	8*
Итого по курсу			32
в том числе интерактивное обучение*			14*

3.2. Образовательные технологии при проведении практических занятий

№	Тема занятия	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
1	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1 по теме 1 раздела 1 «История развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ. Классификация ПЭВМ»	Дискуссия по теоретическим вопросам.	2
2	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2 по теме 2 раздела 1 «Изучение архитектуры ПК с помощью программы AIDA64(Everest)»	Дискуссия по теоретическим вопросам.	2

3	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3 по теме 1 раздела 2 «Синтез и изучение работы базовых элементов и узлов (шифраторы, сумматоры, триггеры и регистры)»	Дискуссия по теоретическим вопросам.	2
4	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4 по теме 2 раздела 2 «Тестирование системной платы. Настройка параметров BIOS.»	Выполнение практической работы.	2*
5	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5 по теме 3 раздела 2 «Исследование и оптимизация жесткого диска»	Выполнение практической работы.	2*
6	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 6 по теме 1 раздела 3 «Подключение и эксплуатации основного оборудования компьютера. Тестирование производительности компонентов ПК. Расчет мощности блока питания.»	Выполнение практической работы.	2*
7	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 7 по теме 2 раздела 3 «Использование служебных программ для мониторинга и обслуживания компьютера»	Дискуссия по теоретическим вопросам.	2
8	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 8 по теме 1 раздела 4 «Предотвращение и исправление ошибок жесткого диска с помощью утилиты проверки диска»	Выполнение практической работы.	2*
9	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 9 по теме 2 раздела 4 «Исследование основного меню SETUP BIOS. Установка ОС Windows XP»	Выполнение практической работы.	1*
10	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 10 по теме 2 раздела 4 «Установка и удаление оборудования в ОС Windows XP. Работа в сеансе MS DOS»	Выполнение практической работы.	1*
11	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 11 по теме 1 раздела 5 «Установка и подключение периферийных устройств и оргтехники на рабочем месте. Проверка работоспособности»	Выполнение практической работы	2*
12	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 12 по теме 2 раздела 5 «Технология работы с клавиатурой. Технология «слепого» десятипальцевого метода письма.	Выполнение практической работы	1*
13	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 13 по теме 2 раздела 5 «Десятипальцевый метод печати. Изучение нижнего ряда клавиатуры.»	Выполнение практической работы	1*
14	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 14 по теме 3 раздела 5 «Тестирование и настройка принтеров и копировальной техники»	Выполнение практической работы.	2*
15	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 15 по теме 1 раздела 6 «Ввод, редактирование и форматирование текстового документа»	Выполнение практической работы	1*
16	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 16 по теме 1 раздела 6 «Оформление многостраничных документов»	Выполнение практической работы.	1*
17	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 17 по теме 2 раздела 6 «Создание многостраничного документа»	Выполнение практической работы	1*
18	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 18 по теме 2 раздела 6 «Работа с электронной таблицей Excel, как с базой данных. Сортировка и фильтрация данных»	Выполнение практической работы.	1*

19	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 19 по теме 3 раздела 6 «Создание и модификация презентации PowerPoint 2003»	Выполнение практической работы	2*
20	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 20 по теме 4 раздела 6 «Создание и разработка баз данных»	Выполнение практической работы	2*
		Итого по курсу	32
		в том числе интерактивное обучение*	12

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебной дисциплины осуществляется в специально оборудованной лаборатории системного и прикладного программирования.

Оборудование учебной лаборатории системного и прикладного программирования:

Учебная мебель

Компьютеры (блок, монитор, клавиатура, мышь, ноутбук)

Мультимедийный проектор

Экран настенный

Сплит система

Учебно-методические материалы:

Рабочие программы дисциплин

Фонды оценочных средств

Методические разработки к занятиям

Электронные образовательные ресурсы

Наглядные пособия

4.2. Перечень необходимого программного обеспечения

1. 7-zip — архиватор; (лицензия на англ. <http://www.7-zip.org/license.txt>)
2. WINRAR Standart Licence (200-499)
3. Adobe Acrobat Reader — просмотрщик PDF-файлов; (лицензия — <https://get.adobe.com/reader/?loc=ru&promoid=KLXME>)
4. Adobe Flash Player — подключаемый модуль Flash-анимации; (лицензия — <https://get.adobe.com/reader/?loc=ru&promoid=KLXME>)
5. Apache OpenOffice — офисный пакет; (лицензия — <http://www.openoffice.org/license.html>)
6. Google Chrome — веб-браузер; (лицензия — https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html)
7. [Mozilla Firefox](https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/) — веб-браузер. (лицензия — <https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/>)
8. Microsoft Office 2003; (лицензия - <http://www.openoffice.org/license.html>)
9. ABBY FineReader 9.0 Corporate Edition/ Одна именная лицензия Concurrent (при заказе пакета от 100 лицензий)
10. Антивирусная программа
11. PageMaker 7.0.2
12. Microsoft Open Licence: Microsoft Windows XP Start Edition; Microsoft; Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic
13. Microsoft Open Licence: Microsoft Windows Server Std 2003 R2; Windows Server CAL 2003 Ru OLP NL AE Device CAL; Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic
14. Справочно- поисковая система «Консультант плюс» ДОГОВОР № 2125 от 02.07.2018 об оказании информационных услуг

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ВВОД И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

5.1 Основная литература

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. - URL: <https://biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9#page/1>
2. Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 261 с. - URL: <https://biblio-online.ru/viewer/BBC6F436-97B4-4DCB-829E-1DF182A8B1A4#page/1>

5.2 Дополнительная литература

1. Гвоздева В.А. Введение в специальность программиста: учебник для студентов СПО. - М.: Форум, 2014. - 256с.
2. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М.В. Гаврилов, В.А. Климов.- М.: Юрайт,2015.- 383 с.
3. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В. А. Гвоздева. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. — 544 с.
4. Информационные технологии в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова; под ред. В. В. Трофимова. — перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 238 с. - URL: <https://biblio-online.ru/viewer/281E14E9-14A1-4C33-B9B0-88039C7CE2F6#page/1>
5. Информационные технологии в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова; отв. ред. В. В. Трофимов. — перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 390 с. - URL: <https://biblio-online.ru/viewer/82ECCED0-EBF6-4DE1-82D2-3E74443D21D8#page/1>
6. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Трофимов; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 553 с. - URL: <https://biblio-online.ru/viewer/87EC2130-3EBB-45B7-B195-1A9C561ED9D9#page/1>
7. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Трофимов; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 406 с. - URL: <https://biblio-online.ru/viewer/14FE5928-69CF-41EC-A00B-3979EC8273C8#page/1>
8. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для прикладного бакалавриата / Т. Е. Мамонова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 176 с. - URL: <https://biblio-online.ru/viewer/E5D96E9D-AE76-4719-8DFA-F6FCFB898B75#page/1>

9. Соколова, В. В. Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений [Электронный ресурс]: учебное пособие для прикладного бакалавриата / В. В. Соколова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 175 с. - URL: <https://biblio-online.ru/viewer/D80F822D-BA6D-45E9-B83B-8EC049F5F7D9#page/1>

5.3 Периодические издания

1. Среднее и профессиональное образование
2. Компьютер Пресс
3. Открытые системы.- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=journal&jid=436083>
4. Информатика в школе .- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/18988>
5. Программные продукты и системы.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64086>
6. Информатика и образование.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/18946>
7. Системный администратор.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/66751>
8. Computerword Россия.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64081>
9. Мир ПК.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64067>
10. Информационно-управляющие системы.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/71235>
11. Журнал сетевых решений LAN.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64078>
12. Информатика и образование.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/18946>
13. Windows IT Pro/ Re.- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=journal&jid=138741>
14. Прикладная информатика.- URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=25599

5.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE». – URL: www.biblioclub.ru
2. ЭБС издательства «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Юрайт». – URL: <http://www.biblio-online.ru/>
4. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
5. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
6. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Catalog/Home/Index>
7. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» - URL: www.grebennikon.ru
8. Научная электронная библиотека (НЭБ) «eLibrary.ru». - URL: <http://www.elibrary.ru>
9. Базы данных компании «Ист Вью». - URL: <http://dlib.eastview.com>

10. Лекториум ТВ». - URL: <http://www.lektorium.tv/>
11. Национальная электронная библиотека «НЭБ». - URL: <http://нэб.рф/>
12. КиберЛенинка: научная электронная библиотека. – URL: <http://cyberleninka.ru/>
13. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральная ИС
свободного доступа. – URL: <http://window.edu.ru>.
14. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - URL
<http://www.consultant.ru>

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ВВОД И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»

Учащиеся для полноценного освоения учебного курса должны составлять конспекты как при прослушивании его теоретической (лекционной) части, так и при подготовке к практическим занятиям. Желательно, чтобы конспекты лекций и семинаров записывались в логической последовательности изучения курса и содержались в одной тетради. Это обеспечит более полную подготовку как к текущим учебным занятиям, так и сессионному контролю знаний.

Самостоятельная работа учащихся является важнейшей формой учебно-познавательного процесса. Цель заданий для самостоятельной работы – закрепить и расширить знания, умения, навыки, приобретенные в результате изучения дисциплины; овладеть умением использовать полученные знания в практической работе; получить первичные навыки профессиональной деятельности.

Началом организации любой самостоятельной работы должно быть привитие навыков и умений грамотной работы с учебной и научной литературой. Этот процесс, в первую очередь, связан с нахождением необходимой для успешного овладения учебным материалом литературой. Учащийся должен изучить список нормативно-правовых актов и экономической литературы, рекомендуемый по учебной дисциплине; уметь пользоваться фондами библиотек и справочно-библиографическими изданиями.

Задания для самостоятельной работы выполняются в письменном виде во внеаудиторное время. Работа должна носить творческий характер, при ее оценке преподаватель в первую очередь оценивает обоснованность и оригинальность выводов. В письменной работе по теме задания учащийся должен полно и всесторонне рассмотреть все аспекты темы, четко сформулировать и аргументировать свою позицию по исследуемым вопросам. Выбор конкретного задания для самостоятельной работы проводит преподаватель, ведущий практические занятия в соответствии с перечнем, указанным в планах практических занятий.

Обучение студентов осуществляется по традиционной технологии (лекции, практики) с включением инновационных элементов.

С точки зрения используемых методов лекции подразделяются следующим образом: информационно-объяснительная лекция, повествовательная, лекция-беседа, проблемная лекция и т. д.

Устное изложение учебного материала на лекции должно конспектироваться. Слушать лекцию нужно уметь – поддерживать своё внимание, понять и запомнить услышанное, уловить паузы. В процессе изложения преподавателем лекции студент должен выяснить все непонятные вопросы. Записывать содержание лекции нужно обязательно – записи помогают поддерживать внимание, способствуют пониманию и запоминанию услышанного, приводят знание в систему, служат опорой для перехода к более глубокому самостоятельному изучению предмета.

Методические рекомендации по конспектированию лекций:

– запись должна быть системной, представлять собой сокращённый вариант лекции преподавателя. Необходимо слушать, обдумывать и записывать одновременно;

– запись ведётся очень быстро, чётко, по возможности короткими выражениями;

– не прекращая слушать преподавателя, нужно записывать то, что необходимо усвоить. Нельзя записывать сразу же высказанную мысль преподавателя, следует её понять и после этого кратко записать своими словами или словами преподавателя. Важно, чтобы в ней не был потерян основной смысл сказанного;

– имена, даты, названия, выводы, определения записываются точно;

– следует обратить внимание на оформление записи лекции. Для каждого предмета заводится общая тетрадь. Отличным от остального цвета следует выделять отдельные мысли и заголовки, сокращать отдельные слова и предложения, использовать условные знаки, буквы латинского и греческого алфавитов, а также некоторые приёмы стенографического сокращения слов.

Практические занятия по дисциплине «Информационные технологии» проводятся в основном по схеме:

-устный опрос по теории в начале занятия (обсуждение теоретических проблемных вопросов по теме);

-работа в группах по разрешению различных ситуаций по теме занятия;

-решение практических задач индивидуально;

-подведение итогов занятия (или рефлексия);

-индивидуальные задания для подготовки к следующим практическим занятиям.

Цель практического занятия - научить студентов применять теоретические знания при решении практических задач на основе реальных данных.

На практических занятиях преобладают следующие методы:

-вербальные (преобладающим методом должно быть объяснение);

-практические (письменные задания, групповые задания и т. п.).

Важным для студента является умение рационально подбирать необходимую учебную литературу. Основными литературными источниками являются:

– библиотечные фонды филиала КубГУ в г. Геленджике;

– электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»;

– электронная библиотечная система Издательства «Лань».

Поиск книг в библиотеке необходимо начинать с изучения предметного каталога и создания списка книг, пособий, методических материалов по теме изучения.

Просмотр книги начинается с титульного листа, следующего после обложки. На нём обычно помещаются все основные данные, характеризующие книгу: название, автор, выходные данные, данные о переиздании и т.д. На обороте титульного листа даётся аннотация, в которой указывается тематика вопросов, освещённых в книге, определяется круг читателей, на который она рассчитана. Большое значение имеет предисловие книги, которое знакомит читателя с личностью автора, историей создания книги, раскрывает содержание.

Прочитав предисловие и получив общее представление о книге, следует обратиться к оглавлению. Оглавление книги знакомит обучающегося с содержанием и логической структурой книги, позволяет выбрать нужный материал для изучения. Год издания книги позволяет судить о новизне материала. В книге могут быть примечания, которые содержат различные дополнительные сведения. Они печатаются

вне основного текста и разъясняют отдельные вопросы. Предметные и алфавитные указатели значительно облегчают повторение изложенного в книге материала. В конце книги может располагаться вспомогательный материал. К нему обычно относятся инструкции, приложения, схемы, ситуационные задачи, вопросы для самоконтроля и т.д.

Для лучшего представления и запоминания материала целесообразно вести записи и конспекты различного содержания, а именно:

- пометки, замечания, выделение главного;
- план, тезисы, выписки, цитаты;
- конспект, рабочая записка, реферат, доклад, лекция и т.д.

Читать учебник необходимо вдумчиво, внимательно, не пропуская текста, стараясь понять каждую фразу, одновременно разбирая примеры, схемы, таблицы, рисунки, приведённые в учебнике.

Одним из важнейших средств, способствующих закреплению знаний, является краткая запись прочитанного материала – составление конспекта. Конспект – это краткое связное изложение содержания темы, учебника или его части, без подробностей и второстепенных деталей. По своей структуре и последовательности конспект должен соответствовать плану учебника. Поэтому важно сначала составить план, а потом писать конспект в виде ответа на вопросы плана. Если учебник разделён на небольшие озаглавленные части, то заголовки можно рассматривать как пункты плана, а из текста каждой части следует записать те мысли, которые раскрывают смысл заголовка.

Требования к конспекту:

- краткость, сжатость, целесообразность каждого записываемого слова;
- содержательность записи- записываемые мысли следует формулировать кратко, но без ущерба для смысла. Объём конспекта, как правило, меньше изучаемого текста в 7-15 раз;

– конспект может быть, как простым, так и сложным по структуре – это зависит от содержания книги и цели её изучения.

Методические рекомендации по конспектированию:

- прежде чем начать составлять конспект, нужно ознакомиться с книгой, прочитать её сначала до конца, понять прочитанное;
- на обложке тетради записываются название конспектируемой книги и имя автора, составляется план конспектируемого текста;
- записи лучше делать при прочтении не одного-двух абзацев, а целого параграфа или главы;
- конспектирование ведётся не с целью иметь определённый записи, а для более полного овладения содержанием изучаемого текста, поэтому в записях отмечается и выделяется всё то новое, интересное и нужное, что особенно привлекло внимание;
- после того, как сделана запись содержания параграфа, главы, следует перечитать её, затем снова обращаться к тексту и проверить себя, правильно ли изложено содержание.

Техника конспектирования:

- конспектируя книгу большого объёма, запись следует вести в общей тетради;

– на каждой странице слева оставляют поля шириной 25-30 мм для записи коротких подзаголовков, кратких замечаний, вопросов;

– каждая страница тетради нумеруется;

– для повышения читаемости записи оставляют интервалы между строками, абзацами, новую мысль начинают с «красной» строки;

– при конспектировании широко используют различные сокращения и условные знаки, но не в ущерб смыслу записанного. Рекомендуется применять общеупотребительные сокращения, например: м.б. – может быть; гос. – государственный; д.б. – должно быть и т.д.

– не следует сокращать имена и названия, кроме очень часто повторяющихся;

– в конспекте не должно быть механического переписывания текста без продумывания его содержания и смыслового анализа.

Для написания реферата необходимо выбрать тему, согласовать ее с преподавателем, подобрать несколько источников по теме, выполнить анализ источников по решению проблемы, обосновать свою точку зрения на решение проблемы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Классификация и архитектура персонального компьютера.	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2	Практическая работа
2.	Устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики.	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.5	Практическая работа
3.	Эксплуатация и обслуживания ПК.	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2	Практическая работа, устный опрос
4.	Архитектура, состав, функции и классификация операционных систем персонального компьютера.	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.3	Практическая работа
5.	Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации.	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.4, ПК 1.6	Практическая работа
6.	Технологии обработки текстовой информации.	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4	Практическая работа

7.2. Критерии оценки знаний

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

Реферат. Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Реферат оценивается по количеству привлеченных источников, глубине анализа проблемы, качестве обоснования авторской позиции, глубине раскрытия темы.

Тест. Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Тест оценивается по количеству правильных ответов (не менее 50%).

Критерии оценки знаний обучающихся в целом по дисциплине:

«отлично» - выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;

«хорошо» - выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;

«удовлетворительно» - выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;

«неудовлетворительно» - выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

7.3. Оценочные средств для проведения текущей аттестации

Текущий контроль проводится в форме:

- устный (письменный) опрос по темам
- тестирование по теоретическому материалу
- практическая работа
- защита реферата

Форма аттестации	Знания	Умения	Практический опыт (владение)	Личные качества обучающегося	Примеры оценочных средств
Устный (письменный) опрос по темам	Контроль знаний по определенным проблемам	Оценка умения различать конкретные понятия	Оценка навыков работы с литературными источниками	Оценка способности оперативно и качественно отвечать на поставленные вопросы	Контрольные вопросы по темам прилагаются
Рефераты	Контроль знаний по определенным проблемам	Оценка умения различать конкретные понятия	Оценка навыков работы с литературными источниками	Оценка способности к самостоятельной работе и анализу литературных источников	Темы рефератов прилагаются
Практические работы	Контроль знания теоретических основ	Оценка умения работать с современной	Оценка навыков работы с вычислительной	Оценка способности оперативно и	Темы работ прилагаются

	информатики и информационных технологий, возможностей и принципов использования современной компьютерной техники.	компьютерной техникой, использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения при решении практических задач.	техникой, прикладными программными средствами	качественно решать поставленные на практических работах задачи и аргументировать результаты	
Тестирование	Контроль знаний по определенным проблемам	Оценка умения различать конкретные понятия	Оценка навыков логического анализа и синтеза при сопоставлении конкретных понятий	Оценка способности оперативно и качественно отвечать на поставленные вопросы	Вопросы прилагаются

Примерные тестовые задания:

Вариант 1.

1. **Как называется часть компьютера, которая содержит электронную "начинку" компьютера?**
 - 1) Монитор;
 - 2) Принтер;
 - 3) Винчестер;
 - 4) Системный блок.

2. **Что означает маркировка на компакт-диске CD-R?**
 - 1) Диск только для чтения;
 - 2) Диск для однократной записи;
 - 3) Диск для многократной перезаписи;
 - 4) Диск для двукратного использования.

3. **Для ввода графической информации в компьютер служит:**
 - 1) Сканер;
 - 2) Принтер;
 - 3) Клавиатура;
 - 4) Монитор.

4. **Для чего служит кнопка Reset на системном блоке?**
 - 1) Для включения компьютера;
 - 2) Для перегрузки компьютера;
 - 3) Для переключения режима работы компьютера;
 - 4) Для выключения компьютера.

5. **Тип графики, где мельчайшим элементом рисунка является точка (пиксель) называется:**
 - 1) Растровой;
 - 2) Векторной;
 - 3) Фрактальной;

- 4) Флэш - графика.
6. **Сеть, связывающая ряд компьютеров в зоне, ограниченной пределами одной комнаты, здания или предприятия называется:**
- 1) Локальная
 - 2) Глобальная
 - 3) Интернет
 - 4) Городская
7. **Основными цветами палитры RGB являются:**
- 1) Желтый, синий, малиновый;
 - 2) Красный, зеленый, голубой;
 - 3) Желтый, синий, красный;
 - 4) Малиновый, синий, зеленый.
8. **Чтобы скопировать изображение активного окна в буфер обмена необходимо нажать клавишу:**
- 1) Print Screen
 - 2) Ctrl + Print Screen
 - 3) Alt + Print Screen
 - 4) Shift + Print Screen
9. **Если название файла содержит расширение .bmp, то в этом файле содержится:**
- 1) Текст;
 - 2) Музыка;
 - 3) Изображение;
 - 4) Программа.
10. **О чем работник обязан немедленно известить своего руководителя?**
- 1) О любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей;
 - 2) О каждом несчастном случае, происшедшем на **производстве**;
 - 3) Об ухудшении состояния своего здоровья;
 - 4) Обо всем перечисленном.
11. **При размещении рабочих мест с ПЭВМ расстояния между рабочими столами с видеомониторами (в направлении тыла поверхности одного видеомонитора и экрана другого видеомонитора) и между боковыми поверхностями видеомониторов должны быть:**
- 1) Не менее 3 м и 1,5 м соответственно;
 - 2) Не регламентированы;
 - 3) Не менее 2 м и 1,2 м соответственно.
12. **Кто несет ответственность за организацию и своевременность обучения по охране труда и проверку знаний требований охраны труда работников организации?**
- 1) Служба охраны труда;
 - 2) Работодатель;
 - 3) Отдел по работе с персоналом.

13. **Санитарными нормами и правилами установлено, что площадь, приходящаяся на одно рабочее место с персональным компьютером, должна быть:**
- 1) Не менее 4 кв.м;
 - 2) Не менее 5 кв.м;
 - 3) Не менее 6 кв.м и не менее 4,5 кв.м (для ПЭВМ с ВДТ на базе плоских дискретных экранов (жидкокристаллические, плазменные).
14. **Основные средства – это:**
- 1) Средства производства, неоднократно участвующие в производственном процессе, сохраняющие при этом свою натуральную форму, переносящие свою стоимость на производимую продукцию по частям по мере снашивания;
 - 2) Средства производства и нематериальные активы, неоднократно участвующие в производственном процессе, сохраняющие при этом свою натуральную форму, переносящие свою стоимость на производимую продукцию по частям по мере снашивания;
 - 3) Основные фонды, неоднократно участвующие в производственном процессе, переносящие свою стоимость на производимую продукцию по частям по мере снашивания.
15. **В активе баланса отражаются**
- 1) Основные средства и нематериальные активы, запасы и затраты, прибыль...;
 - 2) Основные средства и нематериальные активы, запасы и затраты, денежные средства...;
 - 3) Основные средства и нематериальные активы, запасы и затраты, собственный капитал...
16. **Под финансово-экономическим анализом понимают:**
- 1) Анализ финансовых результатов деятельности предприятия: выполнение финансового плана, эффективность использования собственного и заемного капитала, выявление резервов увеличения прибыли, роста рентабельности, улучшения финансового состояния и платежеспособности предприятия;
 - 2) Оценка и прогнозирование финансового состояния и финансовой устойчивости объекта хозяйствования;
 - 3) Изучение рынков сырья и сбыта готовой продукции, ее конкурентоспособности, спроса и предложения, коммерческого риска, формирование ценовой политики, разработка тактики и стратегии маркетинговой деятельности;
 - 4) Анализ взаимодействия технических и экономических процессов и их влияния на экономические результаты хозяйственной деятельности предприятия.
17. **Переоценка основных средств проводится, чтобы установить их**
- 1) Первоначальную стоимость;
 - 2) Остаточную стоимость;
 - 3) Восстановительную стоимость.
18. **Показатель общей рентабельности отражает:**
- 1) Эффективность производства отдельных видов продукции;
 - 2) Эффективность использования производственных фондов предприятия;
 - 3) Не только эффективность хозяйственной деятельности, но процессов ценообразования на предприятии.

19. **Основополагающее звено финансовой системы - это**

- 1) Финансы предприятий;
- 2) Государственный бюджет;
- 3) Мировые финансы.

Вариант 2.

1. **Для ввода текстовой информации в компьютер служит:**

- 1) Сканер;
- 2) Принтер;
- 3) Клавиатура;
- 4) Монитор.

2. **Что означает маркировка на компакт-диске CD-RW?**

- 1) Диск только для чтения;
- 2) Диск для однократной записи;
- 3) Диск для многократной перезаписи;
- 4) Диск для двукратного использования.

3. **Модем предназначен для:**

- 1) Хранения информации;
- 2) Ввода графической информации;
- 3) Осуществления связи между компьютерами по телефонной линии;
- 4) Создания локальной вычислительной сети.

4. **Манипулятор "мышь" служит для:**

- 1) Ввода текстовой информации;
- 2) Ввода графической информации;
- 3) Управления работой компьютера;
- 4) Ввода информации с дисков.

5. **Тип графики, где мельчайшим элементом рисунка является простейшая фигура, называется:**

- 1) Растровой;
- 2) Флэш - графика;
- 3) Фрактальной;
- 4) Векторной.

6. **Сеть, соединяющая компьютеры, удаленные географически на большие расстояния друг от друга называется**

- 1) Локальная;
- 2) Глобальная;
- 3) Городская;
- 4) Государственная.

7. **Для чего служит данная кнопка ?**

- 1) Для просмотра свойств объекта;
- 2) Для выхода из папки;
- 3) Для вставки объекта из буфера обмена;
- 4) Для отмены действий.

8. **Печатная лента (как в печатной машинке) - это необходимый атрибут для печати:**

- 1) Матричного принтера;
- 2) Струйного принтера;
- 3) Лазерного принтера;
- 4) Нет правильного ответа.

9. **Сеть, связывающая ряд компьютеров в зоне, ограниченной пределами одной комнаты, здания или предприятия называется:**
- 1) Локальная;
 - 2) Глобальная;
 - 3) Интернет;
 - 4) Городская.
10. **Если название файла содержит расширение .exe, то в этом файле содержится:**
- 1) Изображение;
 - 2) Текст;
 - 3) Музыка;
 - 4) Программа.
11. **Какова нормальная продолжительность рабочего дня в неделю?**
- 1) 36 часов;
 - 2) 40 часов;
 - 3) 42 часа.
12. **Какие категории пользователей персональными компьютерами проходят обязательные периодические медицинские осмотры?**
- 1) Все категории пользователей;
 - 2) Пользователи, работающие с персональными компьютерами более 50% рабочего времени – профессионально связанные с эксплуатацией персональных компьютеров;
 - 3) Операторы, программисты, инженеры и техники персональных компьютеров.
13. **Кто подлежит обучению по охране труда и проверке знания требований охраны труда?**
- 1) Все работники организации, в т.ч. руководитель;
 - 2) Только работники, занятые на работах повышенной опасности;
 - 3) Только работники службы охраны труда и руководители подразделений;
14. **Эргономика рабочего места с персональным компьютером должна обеспечивать расстояние от экрана монитора до глаз пользователя:**
- 1) Любое, как удобно пользователю;
 - 2) Не менее 50 см, нормально 60-70 см;
 - 3) 70-80 см.

Примерные вопросы для устного (письменного) опроса:

1. Какие функции выполняет табличный процессор WORD?
2. Какова структура пользовательского интерфейса в текстовом процессоре WORD?
3. Как переключается английский и русский шрифт?
4. Что такое набор текста?
5. Что такое редактирование текста?
6. Что такое форматирование текста?
7. Какие клавиши клавиатуры служат для удаления символов в тексте?
8. Как выделить фрагмент текста с помощью «мыши»?
9. Как переместить фрагмент текста с помощью «мыши»?
10. Как скопировать фрагмент текста с помощью «мыши»?
11. Как изменить вид шрифта для введенного текста?
12. Как задать параметры шрифта : *жирный, курсив, подчеркивание?*

13. Как можно ввести верхние и нижние индексы для введенных символов?
14. Как задать обрамление и затемнение части текста?
15. Для чего предназначена панель инструментов «Рисование»?
16. Как вставить рисунок в набранный текст?
17. Для чего используется приложение «ClipArt»?
18. Для чего используется приложение «WordArt»?
19. Как изменить цвет шрифта?
20. Как изменить цвет линий геометрических фигур?
21. Как произвести заливку геометрических фигур?
22. Для чего используется «Мастер формул»?
23. Как изменить размер созданных математических выражений?
24. Как передвинуть созданные математические выражения?
25. Как создать таблицу с заданным количеством строк и столбцов?
26. Назначение табличного процессора EXCEL?
27. Структура пользовательского интерфейса EXCEL?
28. Какие типы данных используются в EXCEL?
29. Как вводятся текстовые данные в EXCEL?
30. Как вводятся цифровые данные в EXCEL?
31. Как изменить ширину столбца и высоту строки в электронной таблице?
32. Как вставить дополнительный столбец и строку в электронную таблицу?
33. Как осуществляется перетаскивание отдельных фрагментов электронной таблицы?

Примерные вопросы для контроля самостоятельной работы:

1. Как осуществляется копирование отдельных элементов электронной таблицы?
2. Как осуществляется копирование формул в электронной таблице?
3. Как удалить столбец и строку в электронной таблице?
4. Как строится график функции одной переменной?
5. Как строятся графики функций нескольких переменных в одних осях координат?
6. Какие форматы отображения чисел существуют в EXCEL?
7. Как производится вычисление суммы элементов электронной таблицы?
8. Как производится вычисление минимального элемента в строке(столбце)?
9. Как производится вычисление максимального элемента в строке(столбце)?
10. Как сохранить табличный документ в EXCEL?
11. Как переслать табличный документ в индивидуальную папку студента?

7.4. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация

Форма аттестации	Знания	Умения	Практический опыт (владеть)	Личные качества обучающегося	Примеры оценочных средств
Экзамен	Контроль знания базовых положений в области	Оценка умения понимать специальную терминологию	Оценка навыков логического сопоставления и характеристики	Оценка способности грамотно и четко излагать	Вопросы: прилагаются

	информатики		объектов	материал	
		Оценка умения решать типовые задачи в области профессиональной деятельности	Оценка навыков логического мышления при решении задач в области профессиональной деятельности	Оценка способности грамотно и четко излагать ход решения задач в области профессиональной деятельности и аргументировать результаты	Задачи прилагаются

7.4.1. Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен)

1. Понятие операционная система. Назначение операционной системы.
2. Классификация ОС.
3. Понятие интерфейс. Виды интерфейсов.
4. История развития ОС класса Windows.
5. ОС Windows XP. Интерфейс Windows XP.
6. Особенности Windows XP.
7. Настройка Главного меню.
8. Настройка Панели задач.
9. Настройка экрана.
10. Настройка Корзины.
11. Панель управления.
12. Диспетчер печати.
13. Файловый менеджер Total Commander. Операции с файлами и папками.
14. Понятие – файл. Виды файлов. Структура папок в Windows.
15. Классификация Программного обеспечения.
16. Назначение прикладных программ.
17. Назначение системных программ. 18. Виды прикладных программ.
19. Виды системных программ.

20. Причины неполадок в работе программ.
21. Средства защиты от несанкционированного доступа к информации.
22. Общие сведения о текстовых и электронных редакторах и их разновидностях.
23. Текстовый редактор Word, возможности.
24. Понятие форматирование документа.
25. Понятие редактирование документа.

Другие оценочные средства по дисциплине не предусмотрены.

8. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложение 1. Краткий конспект лекционных занятий

Лекция №1.

Тема. «Краткая история развития вычислительной техники.»

<i>Пальцы → Абак → Счеты → Логарифмическая линейка → Арифмометр → ЭВМ</i>			
<i>С древности</i>	<i>V в. до н.э.</i>	<i>XV в. н.э.</i>	<i>XVI в.</i>
			<i>XVII в.</i>
			<i>XX в.</i>

Практическая деятельность человека всегда была неразрывно связано с необходимостью вычислений. Понятие числа возникло задолго до появления письменности. По мере роста в потребности в вычислениях возникали и развивались приспособления для счета.

Древнейшим счетным инструментом, которым сама природа наградила человека, были его собственные пальцы. И в наше время ими пользуются для счета маленькие дети, постигающие понятие числа. Следующим шагом в развитии счета стало использование камешков и других предметов, а для запоминания чисел - зарубок, узелков.

Примерно в V веке до н. э. в Египте, Греции и Риме получил широкое распространение прибор для счета – абак. В дальнейшем абак был усовершенствован, и получились счеты, которые до сих пор иногда используются.

Примерно в VI веке нашей эры в Индии сформировались весьма совершенные способы записи чисел, а в IX веке великий математик аль Хорезми разработал систему вычислений, которой мы пользуемся до сих пор. В XVI веке был создан очень полезный инструмент для вычислений – логарифмическая линейка. В XVII веке Блез Паскаль создал первое механическое устройство для вычислений – суммирующую машину. В конце XVII века другой великий математик Лейбниц разработал счетное устройство, на котором можно было умножать и делить. Это устройство называется арифмометр, который использовался до середины XX века. Все эти устройства требуют ручного набора чисел человеком, что замедляет процесс вычислений.

Мысль о создании автоматической вычислительной машины, которая бы некоторое время работала без участия человека, была впервые высказана Чарльзом Беббиджем в начале XIX века. Однако недостаточный уровень развития техники того времени не позволил реализовать его идею на практике. Это удалось сделать только в середине XX века, когда были изготовлены первые электронно-вычислительные машины – в 1946 году в США («ЭНИАК») и в 1950 – в СССР («МЭСМ») под руководством академика С.А. Лебедева.

Поколения компьютеров

Первое поколение

С этого времени началось весьма энергичное развитие вычислительной техники. Компьютеры первого поколения были изготовлены на основе электронных

ламп. Ламповые машины не отличались высокой надежностью – ежедневно перегорали несколько десятков ламп. Кроме того, первые ЭВМ потребляли много энергии и занимали площадь примерно с баскетбольную площадку. Однако их быстродействие было очень высоким по сравнению с традиционными вычислениями: 10-20 тысяч операций в секунду. Первые компьютеры применялись в сфере научно-технических расчетов. Процесс программирования являлся довольно трудоемким, так как приходилось все самим представлять информацию на машинном языке, то есть в двоичном коде с помощью нулей и единиц.

Второе поколение

Массовое применение с 50-ых годов полупроводниковых транзисторных устройств привело к появлению компьютеров второго поколения. Замена электронных ламп на транзисторы сделало компьютеры более надежными, экономичными, намного меньшими по размерам и более быстродействующими. Они совершали 100-500 тысяч операций в секунду. Компьютеры стали применяться для решения научно-технических и экономических задач. Процесс программирования существенно усовершенствовался, так как были разработаны более удобные для человека алгоритмические языки программирования. Среди лучших образцов компьютеров второго поколения можно назвать БЭСМ (СССР), ИВМ (США).

Третье поколение

С начала 60-ых годов появились более совершенные элементы компьютера – интегральные микросхемы, что привело к появлению третьего поколения компьютеров. Интегральные схемы делались на основе кристаллов кремния, которые выращивались в вакууме путем напыления отдельных молекул, а внутрь кристалла вкрапливались отдельные полупроводниковые элементы. В одной микросхеме, сопоставимой по размерам с транзистором, размещалась электронная схема, содержащая сотни элементов. Это приводит к качественному улучшению основных характеристик компьютеров – повышению быстродействия до миллионов операций в секунду.

Совершенствуется программное обеспечение компьютеров: появились специальные программы - операционные системы. Это позволило обрабатывать информацию в режиме разделенного времени, когда компьютер автоматически распределяет ресурсы отдельных аппаратных систем, которые могут параллельно заниматься разными задачами, экономя общее время работы компьютера.

Применение компьютеров расширяется и углубляется: разрабатываются автоматизированные системы управления в различных отраслях промышленности и производства, создаются системы автоматизированного проектирования.

Четвертое поколение

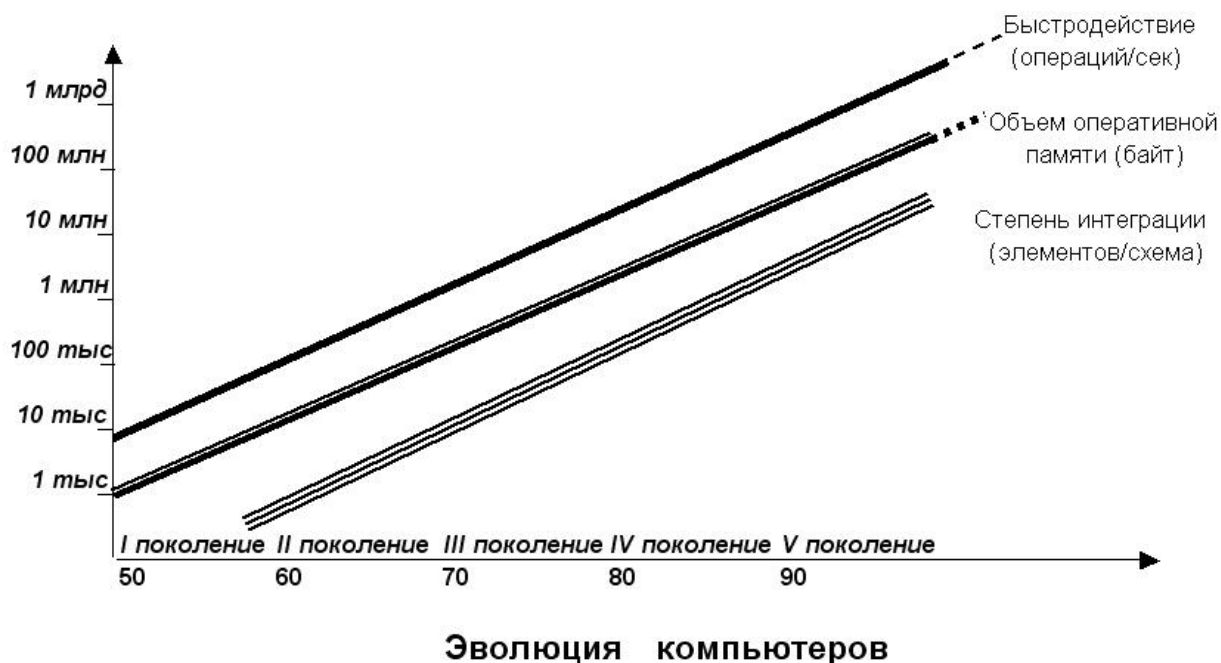
Дальнейшее совершенствование производства интегральных схем привело к появлению БИС (больших интегральных схем). Большими их назвали не потому, что их размер значительно превосходил размеры прежних интегральных схем, а потому, что количество внутренних элементов увеличилось до сотен тысяч элементов (см. график). Стало возможным основное устройство компьютера – процессор, сделать на основе одной БИС. Такие устройства получили название «микроспроцессоры».

Совершенствование производства микросхем привело к смене поколения компьютеров на следующее – четвертое. Быстродействие возросло до сотен миллионов операций в секунду, увеличился объем памяти. Появилась возможность обработки текстовой и графической информации. Благодаря появлению компактных персональных компьютеров становится возможным автоматизировать отдельные рабочие места (например, токаря на станке с числовым программным управлением, или бухгалтера).

Пятое поколение

К концу XX века компьютеры получили практически повсеместное распространение. Трудно указать сферу деятельности, где не используется компьютер. Дальнейшее совершенствование производства микросхем привело в 90-ых годах к появлению «сверхбольших» интегральных схем (СБИС), внутри которых размещались до десятков миллионов элементов. Быстродействие компьютеров возросло до миллиардов операций в секунду. В эти же годы наблюдается формирование всемирной компьютерной сети, которая в настоящее время широко доступна. Проблема доступа в Интернет сейчас упирается лишь в наличие компьютера, модема и телефонной линии у отдельного человека. Для обслуживания компьютерных сетей были разработаны специальные компьютеры – серверы, которые обладают усиленной памятью и располагаются в «узлах» компьютерных сетей.

Эволюцию компьютеров можно проиллюстрировать следующим приблизительным графиком:



Приложение 2. Иллюстративный материал

Практическая работа 5. «Исследование и оптимизация жесткого диска».

Оборудование: персональный компьютер.

Программное обеспечение: операционная система Windows (в данном случае — Windows XP) и программа MS Word.

Задание.

1. Исследуйте жесткий диск персонального компьютера.
2. Оптимизируйте работу жесткого диска.
3. Оформите отчет о выполнении работы.

Этапы выполнения работы:

1. Создайте в личной папке на жестком диске файл MS Word под именем «1aB1».

2. Сделайте заголовок «Отчет о выполнении практической работы № 5», в верхнем колонтитуле созданного документа укажите свою фамилию и имя, в нижнем — «Практическая работа № 5».

3. Создайте таблицу (табл. 3.4).

4. Откройте «Мой компьютер», определите количество логических дисков (томов) жесткого диска, внесите в табл. 3.4 их имена (имя).

5. Откройте контекстное меню к одному из логических дисков жесткого диска, откройте пункт Свойства и вкладку Оборудование

Таблица 3.4. Сведения о жестком диске ПК

1	Модель жесткого диска			?
2	Имена логических дисков (томов)			
3	Файловая система			
4	Емкость			
5	Объем занятого места	до очистки диска		

		после очистки диска		
6	Объем свободного места	до очистки диска		
		после очистки диска		
7	Процент свободного места	до очистки диска		
		после очистки диска		
8	Размер кластера			
9	Всего файлов			
10	Средний размер файла			
11	Количество фрагментирован- ных файлов	до дефрагментации		
		после дефрагментации		
12	Количество лишних фрагментов	до дефрагментации		
		после дефрагментации		
13	Всего фрагментировано, %	до дефрагментации		
		после дефрагментации		
14	Фрагментация файлов,%	до дефрагментации		
		после дефрагментации		

Внесите в первую строку табл. 3.4 наименование модели жесткого диска. -

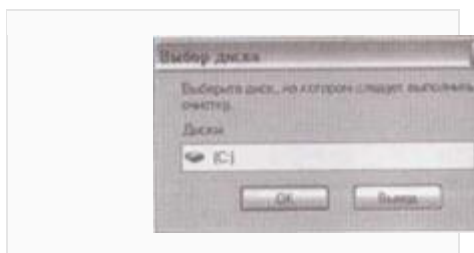
6. Откройте программу «Дефрагментация диска». Для этого выполните:
Пуск/Программы/Стандартные/Служебные/Дефрагментация диска.

7. В открывшемся диалоговом окне выберите информацию для заполнения строк таблицы с 3-й по 7-ю (в 5, 6, 7-й строках заполните позиции «до очистки диска»),

8. Получите информацию о фрагментации логических дисков (томов) жесткого диска. Для этого в диалоговом окне Дефрагментация диска для каждого тома выполните следующее:

а) выделите том и активизируйте кнопку Анализ; начнется процесс анализа фрагментированности диска (рис. 3.8);

б) по окончании анализа (рис. 3.9) активизируйте кнопку Вывести отчет;



Том	Средний размер фрагмента	Средний размер файла	Средний размер свободного места	Средний размер файла	Средний размер свободного места
10	4 867 К	1 КБ	7867 КБ	48 КБ	...

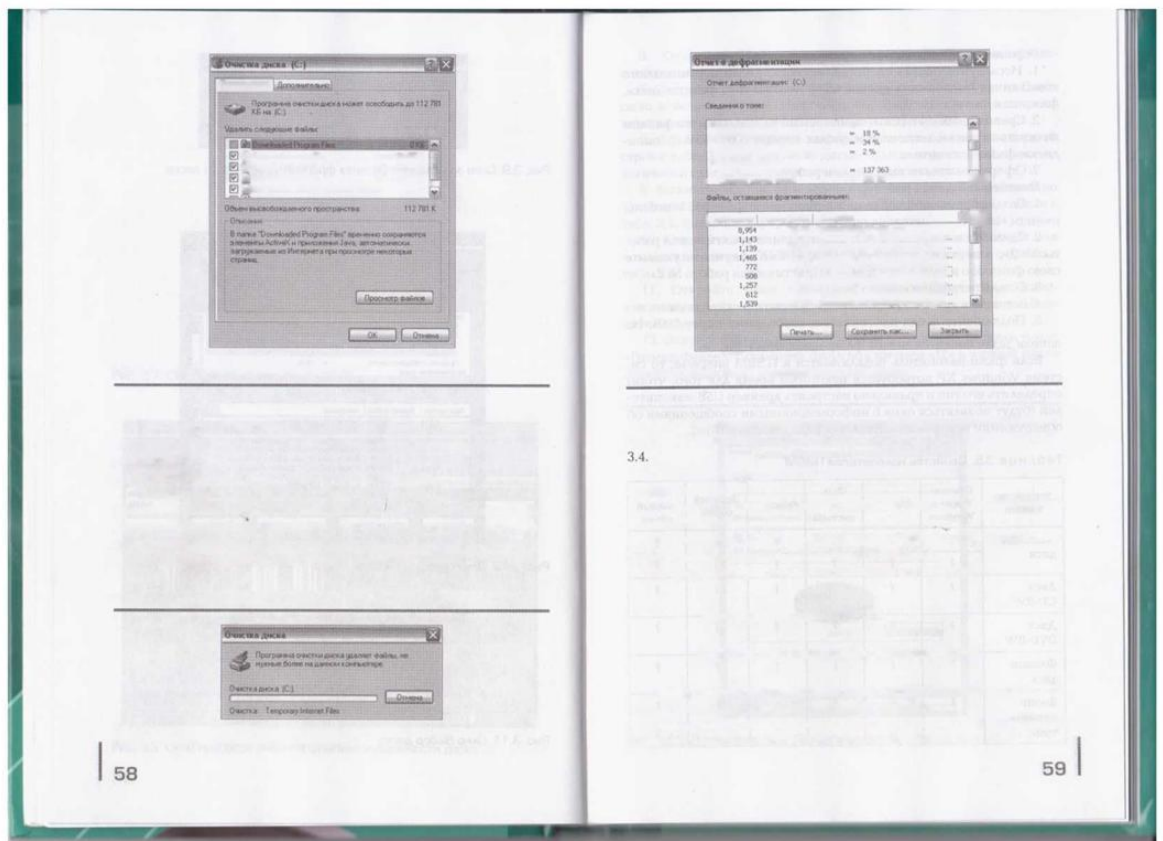


Рис. 3.14. Окно Отчет о дефрагментации диска

12. В открывшемся диалоговом окне выберите информацию для заполнения позиций «после очистки диска» в 5, 6, 7-й строках табл.
13. Проведите поочередно дефрагментацию логических дисков жесткого диска.
14. Выведите отчет о дефрагментации (рис. 3.14) и скопируйте его в файл «lab 1».
15. По отчету о дефрагментации заполните позиции «после дефрагментации» в строках с 11-й по 14-ю табл. 3.4.
16. Сохраните файл «lab1» и выведите его на печать.

Приложение 3. Презентация.



1

Основные виды носителей информации

Носитель	Применение	Информ. емкость, объем	Скорость чтения/записи информации	Надежность хранения информации

2

Основные виды носителей информации

Имя носителя	Применение	Емкость, объем	Скорость чтения/записи информации	Надежность хранения информации
Жесткий диск	Для хранения большого объема информации	От 4Гб до 100Тб		
CD-R, CD-RW	Для хранения информации	До 700 Мб	не более 1600Кбайт и скорость до 1,2Мбайт/с	Не может быть случайная ошибка
DVD-R, DVD-RW	Для хранения информации	До 4ГТб	Выше чем у CD-R	Не может быть случайная ошибка

3

Ответы

№ вопроса	1 вариант	2 вариант
1	А	Г
2	Б	А
3	В	А
4	А	Г
5	Г	Б
6	Г	В

Критерии оценки
 6 правильных 5 б
 5 правильных 4 б
 4 правильных 3 б
 3 правильных 2 б

4

Цели занятия

- *изучить структуру материнской платы;
- *изучить её основные компоненты;
- *научиться выбирать основные компоненты для материнских плат.

5



6



7

Центральный процессор
 является «сердцем ПК», он выполняет все вычисления и управляет внешними устройствами.

8



Модули памяти
 отдельные микросхемы предназначенные для хранения информации

Разъемы под модули памяти

И т.д.

ЛИСТ
изменений рабочей учебной программы по дисциплине
МДК 04.01 ВВОД И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ПРИКЛАДНОГО
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Дополнения и изменения, вносимые в рабочую программу дисциплины

Основания внесения дополнений и изменений	Раздел РПД, в который вносятся изменения	Содержание вносимых дополнений, изменений
Предложение работодателя	нет	нет
Предложение составителя программы	нет	нет
Приобретение, издание литературы, обновление перечня и содержания ЭБС, баз данных	Разделы №2.4.5 и №5 Перечня основной и дополнительной учебной литературы	Обновлен список рекомендуемой литературы

Составитель: преподаватель



Л.А. Благова

подпись

Утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии профессиональных дисциплин специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Протокол № 10 от «27» мая 2020 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии профессиональных дисциплин специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах



Л.А. Благова

подпись

Зам. директора по УР филиала



Т. А. Резуненко

«27» мая 2020 г.

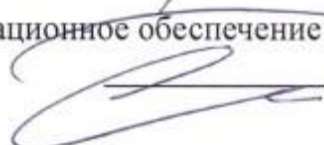
Заведующая сектором библиотеки



Л. Г. Соколова

«27» мая 2020 г.

Инженер-электроник (программно-информационное обеспечение образовательной программы)



А. В. Сметанин

«27» мая 2020 г.

Рецензия
на рабочую программу учебной дисциплины
**МДК 04.01 «Ввод и обработка информации с помощью прикладного
программного обеспечения»**

для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Рабочая программа по дисциплине МДК 04.01 «Ввод и обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Программа рассчитана на 96 часов максимальной учебной нагрузки при обязательной аудиторной учебной нагрузке 64 часов и самостоятельной внеаудиторной работе 32 часов в соответствии с требованиями учебного плана по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Рабочая программа предполагает распределение тем и изучение материала по разделам. Все разделы рабочей программы направлены на формирование знаний и умений, в полной мере отвечают требованиям к результатам освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС. Каждый раздел программы раскрывает рассматриваемые вопросы в логической последовательности, определяемой закономерностями обучения обучающихся.

Для закрепления теоретических знаний, формирования умений и навыков студентов предусматриваются практические занятия в объеме 32 часов. Количество практических работ соответствует требованиям учебного плана. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются в следующих формах: наблюдения за деятельностью обучающегося, практическая и контрольная работы, экзамен.

Разработанные формы и методы позволяют в полной мере осуществлять контроль и оценку результатов обучения (освоенных умений, усвоенных знаний).

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, изданных за последние 5 лет, программного обеспечения и Интернет-ресурсы.

Разработанная программа учебной дисциплины МДК 04.01 «Ввод и обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения» может быть рекомендована для использования в учебном процессе при подготовке техникумов-программистов по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Рецензент,
Директор ООО «Современные
Информационные Технологии»



А.В. Сметанин

Рецензия

на рабочую программу учебной дисциплине
**МДК 04.01 «Ввод и обработка информации с помощью прикладного
программного обеспечения»**
по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Рабочая программа учебной дисциплины МДК 04.01 «Ввод и обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины МДК 04.01. «Ввод и обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения» по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 28.07.2014 № 804 зарегистрирован в Минюсте России 21.08.2014 (рег. № 33733).

Рабочая программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития, обучающихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения системного программирования, которые определены стандартом.

При освоении программы у обучающихся формируются знания, умения и навыки по вводу и обработке данных, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Изучение данной дисциплины способствует эффективной и качественной подготовке молодых специалистов.

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники, изданные в последнее время (не позднее 5 лет). Перечисленные Интернет-ресурсы актуальны и достоверны.

Рабочая программа дисциплины «Ввод и обработка данных с помощью прикладного программного обеспечения» может быть рекомендована для реализации в среднем профессиональном образовании при подготовке специалистов филиала «Кубанского государственного университета» в г. Геленджике по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерной системе.

Рецензент,
Системный администратор
ЗАО «Геленджикский дельфинарий»



Г.П. Кривошеевко