

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Московской области «Физико-технический колледж»**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Генеральный директор  
ООО «Италгаз инжиниринг»



А. Ю. Банковский

«31» августа 2020 г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор ГБПОУ МО  
«Физтех-колледж»



А. А. Летуновский

«31» августа 2020 г.

**Рабочая программа учебной дисциплины**

***ИНФОРМАТИКА***

по специальности среднего профессионального образования

**38.02.01 – Экономика и бухгалтерский учет**

Форма обучения очная

г. Долгопрудный, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта среднего  
общего образования и с учетом требований Федеральных государственных  
образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальностям среднего  
профессионального образования (далее - СПО) **25.02.06 Производство и  
обслуживание авиационной техники, 15.02.15 Технология  
металлообрабатывающего производства, 15.02.14 Оснащение  
средствами автоматизации технологических процессов и производств  
(по отраслям), 38.02.03 Операционная деятельность в логистике и  
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**

Разработчик: Базяк Галина Владимировна, преподаватель  
информатики и информационных технологий

Рабочая программа рассмотрена на заседании цикловой комиссии  
естественно-математических дисциплин

Протокол №1 от «28»августа 2020 г.

Председатель цикловой комиссии  
естественно-математических  
дисциплин

Г.В. Базяк

# СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	5
1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины	8
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	9
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
3.1. Образовательные технологии	22
3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	23
3.3. Информационное обеспечение обучения	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## *Информатика*

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Разъяснениями по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования (одобрено решением НМС ЦПО ФГАУ «ФИРО», протокол № 1 от 10 апреля 2014 г.) и с учётом Уточнения Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций 2015 г. (одобрено решением НМС ЦПО ФГАУ «ФИРО», Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.).

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.02 Информатика предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в Государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Московской области «Долгопрудненский техникум» (ГПБОУ МО «Долгопрудненский техникум»), реализующим образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена. Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования базового уровня.

Информатика изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования: технический профиль (специальности: *25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники*, *15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства* и *15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)*) и социально-экономический профиль (специальности: *38.02.03 Операционная деятельность в логистике* и *38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)*).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования на базе основного общего образования.

Для специальностей СПО технического профиля дисциплина входит в общеобразовательный учебный цикл «Профильные дисциплины», а для специальностей СПО социально-экономического профиля в раздел «Дисциплины по выбору из обязательных предметных областей».

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

**Цель учебной дисциплины** – формирование знаний в области теоретических основ информатики и умений применять информационные технологии в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.

**Задачи освоения учебной дисциплины:**

- изучение основных положений в области информатики;
- формирование умений применять вычислительную технику и информационные технологии в профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

• **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-

исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**• предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

##### Технический профиль:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **150** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **100** часов; самостоятельной работы обучающегося **50** часов.

##### Социально-экономический профиль:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **142** часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **95** часов; самостоятельной работы обучающегося **47** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>		
	<i>Технический профиль</i>	<i>Социально-экономический профиль</i>	
		<i>38.02.01</i>	<i>38.02.03</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>95</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>95</i>
в том числе:			
лабораторные и практические занятия	<i>70</i>	<i>78</i>	<i>50</i>
контрольные работы	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>4</i>
<i>Форма итоговой аттестации по учебной дисциплине</i>	<i>экзамен</i>	<i>дифференцированный зачёт</i>	

**2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины**  
**Информатика**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения		
		Технический профиль	38.02.01	38.02.03	Технический профиль	38.02.01	38.02.03
<b>Введение</b>	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	1	1	1	1,2	1,2	1,2
<b>Тема 1.</b> Информационная деятельность человека	1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1	1	1	1,2	1,2	1,2
	1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	2	2	2	1,2	1,2	1,2
	<b>Практикум.</b>	4	4	2	2,3	2,3	2,3
	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением.						

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения		
		Технический профиль	38.02.01	38.02.03	Технический профиль	38.02.01	38.02.03
	Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.						
Тема 2. Информация и информационные процессы	2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	2	2	6	1,2	1,2	1,2
	2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. 2.2.1. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.	2	1	4	1,2	1,2	1,2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения		
		Технический профиль	38.02.01	38.02.03	Технический профиль	38.02.01	38.02.03
	<p>2.2.2. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.</p> <p>2.2.3. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.</p> <p>2.2.4. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.</p>						
	2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	2	1	4	1,2	1,2	1,2
	<b>Практикум.</b>	4	4	2	2,3	2,3	2,3
	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в различных системах счисления.						
	<p><i>Технический профиль</i></p> <p>Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.</p>						

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения		
		Технический профиль	38.02.01	38.02.03	Технический профиль	38.02.01	38.02.03
	Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов.						
	Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.						
	Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.						
	АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.						
	<b>Контрольная работа № 1</b> по теме «Информация и информационные процессы».	2	2	2	3	3	3
<b>Тема 3.</b> Средства информационных и коммуникационных технологий	3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования	2	2	4	1,2	1,2	1,2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения		
		Технический профиль	38.02.01	38.02.03	Технический профиль	38.02.01	38.02.03
	для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями деятельности: техническим или социально-экономическим).						
	3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	1	4	3	3	3
	3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	2	1	4	1,2	1,2	1,2
	<b>Практикум.</b>	18	20	8	2,3	2,3	2,3
	Операционная система. Графический интерфейс пользователя.						
	Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.						
	Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. <i>Технический профиль</i>						

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения		
		Технический профиль	38.02.01	38.02.03	Технический профиль	38.02.01	38.02.03
	Сервер. Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети.						
	Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.						
<b>Тема 4.</b> Технологии создания и преобразования информационных объектов	<p>4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p> <p>4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.</p> <p>4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.</p> <p>4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные,</p>	6	4	6	1,2	1,2	1,2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения		
		Технический профиль	38.02.01	38.02.03	Технический профиль	38.02.01	38.02.03
	налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. 4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.						
	<b>Практикум</b>	28	30	24	2,3	2,3	2,3
	Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).						
	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.						
	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.						
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения						

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения		
		Технический профиль	38.02.01	38.02.03	Технический профиль	38.02.01	38.02.03
	учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования.						
	<i>Технический профиль</i> Демонстрация систем автоматизированного проектирования. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.						
	<i>Социально-экономический профиль</i> Обзор систем автоматизации ведения бухгалтерского учета / логистических операций в России. Решение экономических и финансовых задач с помощью пакетов прикладных программ.						
<b>Тема 5.</b> Телекоммуникационные технологии	5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	1	2	1,2	1,2	1,2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения		
		Технический профиль	38.02.01	38.02.03	Технический профиль	38.02.01	38.02.03
	5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.	2	1	4	1,2	1,2	1,2
	<b>Практикум.</b>	16	20	14	2,3	2,3	2,3
	Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.						
	Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий.						
	<b>Контрольная работа № 2</b> по теме «Средства информационных и коммуникационных технологий. Технологии создания и преобразования информационных объектов».	2	2	1	3	3	3

*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:*

- 1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);*
- 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)*

*3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)*

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Образовательные технологии

3.1.1. При реализации различных видов учебных занятий по информатике используются следующие образовательные технологии, дающие наиболее эффективные результаты освоения дисциплины:

- Информационно-коммуникационные технологии;
- Технология проектного обучения;
- Технология коллективного взаимодействия;
- Технология проблемного обучения.

3.1.2. Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: компьютерных симуляций, групповых дискуссий, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, индивидуальных проектов – в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых навыков обучающихся.

Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые в учебном процессе:

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий
1,2	ТО	интерактивная лекция, разбор конкретных ситуаций
1,2	ПЗ	компьютерные симуляции

\*) ТО – теоретическое обучение, ПЗ – практические занятия

### **3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и вычислительной техники.

#### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

#### Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся по подгруппам;
- компьютер + мультимедиапроектор.

### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### Основные источники:

- 1 Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 352 с.
- 2 Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов и сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 256 с.

##### Дополнительные источники:

- 1 Бешенков С.А., Кузьмина Н.В., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 11 кл. – М., 2002.
- 2 Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 10 кл. – М., 2001.
- 3 Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2006.
- 4 Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб. пособие. – М., 2004.
- 5 Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М., 2005.
- 6 Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М., 2006.

- 7 Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М., 2004.
- 8 Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2002.
- 9 Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М., 2007.
- 10 Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М., 2005.

### **Электронные учебники:**

1. Мультимедийный учебник 1С:Школа. Информатика 10 класс.

### **Мультимедиа презентации:**

1. Основы информационной культуры.
2. Информация.
3. Кодирование информации.
4. Системы счисления.
5. История ПК.
6. Техническое обеспечение ИТ.
7. Устройство компьютера:
  - ✓ Системный блок;
  - ✓ Внешняя память;
  - ✓ Устройства ввода;
  - ✓ Устройства вывода;
  - ✓ Специальные устройства.
8. Программное обеспечение компьютера.
9. Основы работы в среде Windows.
10. Прикладное программное обеспечение:
  - ✓ Microsoft Word
  - ✓ Microsoft Excel
  - ✓ Microsoft PowerPoint
11. Файлы и папки.
12. Компьютерные сети.
13. История и перспективы развития Интернет-технологий.
14. Электронная почта.
15. Охрана труда и техника безопасности.



## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

### ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Предметом оценки освоения учебной дисциплины (УД) являются умения и знания. Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов:

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li></ul>	практические работы
<ul style="list-style-type: none"><li>распознавать информационные процессы в различных системах;</li></ul>	практические работы
<ul style="list-style-type: none"><li>использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li></ul>	практические работы
<ul style="list-style-type: none"><li>осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</li></ul>	практические работы
<ul style="list-style-type: none"><li>иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li></ul>	практические работы
<ul style="list-style-type: none"><li>создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</li></ul>	практические работы
<ul style="list-style-type: none"><li>просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</li></ul>	практические работы
<ul style="list-style-type: none"><li>осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</li></ul>	практические работы
<ul style="list-style-type: none"><li>представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</li></ul>	практические работы
<ul style="list-style-type: none"><li>соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;</li></ul>	практические работы
<b>Знания:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>различные подходы к определению понятия «информация»;</li></ul>	практические занятия

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> <li>• методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;</li> </ul>	контрольная работа, практические занятия
<ul style="list-style-type: none"> <li>• назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</li> </ul>	контрольная работа, практические работы
<ul style="list-style-type: none"> <li>• назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</li> </ul>	контрольная работа, практические работы
<ul style="list-style-type: none"> <li>• использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</li> </ul>	практические занятия
<ul style="list-style-type: none"> <li>• назначение и функции операционных систем.</li> </ul>	практические работы
<b>Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• эффективной организации индивидуального информационного пространства;</li> </ul>	выполнение индивидуальных проектных заданий
<ul style="list-style-type: none"> <li>• автоматизации коммуникационной деятельности;</li> </ul>	выполнение индивидуальных проектных заданий
<ul style="list-style-type: none"> <li>• эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.</li> </ul>	выполнение индивидуальных проектных заданий

## 4.2 Текущий контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций

Текущий контроль освоения дисциплинарных компетенций проводится в следующих формах:

- опрос, тестовые задания для анализа усвоения материала предыдущей лекции;
- оценка работы студента на лекционных и практических занятиях;
- защита отчетов по практическим занятиям, индивидуальным заданиям, исследованиям, проектам.

Уровень освоения частей компетенций подтверждается оценкой по дисциплине, определяемой исходя из количества средне набранных баллов по каждому результату обучения по дисциплине, в соответствии с показателями, критериями и шкалой оценивания, представленными ниже.

## 4.3 Промежуточный контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций

### 4.2.1 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ семестра	Формы промежуточной аттестации	Форма проведения
1	Другие формы контроля	По текущим оценкам
2	Дифференцированный зачет (экономический профиль)	Тестирование (итоговая контрольная работа)
2	Экзамен (технический профиль)	Устный экзамен по билетам (письменный экзамен в форме тестирования и др.)

### 4.2.2 ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 4.2.2.1 Описание процедуры дифференцированного зачета

**Процедура дифференцированного зачета** устанавливает уровень сформированности следующих умений и усвоения следующих знаний по материалу, изучаемому по всему курсу.

В результате освоения дисциплины студент **должен уметь**:

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения дисциплины студент **должен знать**:

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных компьютеров (ПК) и информационных систем (ИС);

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

**Количество заданий** для студента: 2

**Время выполнения** каждого задания и максимальное время на дифференцированный зачет: Задание № 1 – 20 мин. Задание № 2 – 60 мин. Всего на дифференцированный зачет 80 мин.

**Условия выполнения заданий**

Помещение: компьютерный класс

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: столы, для выполнения письменного задания, ПК по количеству студентов.

#### 4.2.2.2 Описание процедуры экзамена

**Процедура экзамена** устанавливает уровень сформированности следующих умений и усвоения следующих знаний **по всему курсу**:

В результате освоения дисциплины студент **должен уметь**:

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения дисциплины студент **должен знать**:

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных компьютеров (ПК) и информационных систем (ИС);

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

**Количество заданий** для студента: 2

**Время выполнения** каждого задания и максимальное время на экзамен:  
Задание № 1 30 мин. Задание № 2 60 мин. Всего на экзамен 95 мин.

**Условия выполнения заданий**

Помещение: компьютерный класс

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: столы, для выполнения письменного задания, ПК по количеству студентов.

#### 4.2.3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

##### 4.2.3.1 Критерии оценки на дифференцированном зачёте

Оценка	Показатели оценки
Отлично	Студент без ошибок дал ответ на устный вопрос (1-е задание) и без замечаний выполнил практическую работу (2-е задание).
Хорошо	Студент дал не полный ответ на устный вопрос (1-е задание) и с некоторыми замечаниями выполнил практическую работу (2-е задание).
Удовлетворительно	Студент правильно выполнил одно из заданий или выполнил оба задания, но с ошибками.
Неудовлетворительно	Студент не выполнил ни одно из заданий.

##### 4.2.3.2 Критерии оценки на экзамене

Оценка	Показатели оценки
Отлично	Студент умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи и формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, обосновывает свои суждения и даёт правильные ответы на вопросы преподавателя
Хорошо	Студент умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи и формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, но содержание ответов имеют некоторые неточности и требуют уточнения и комментария со стороны преподавателя
Удовлетворительно	Студент знает и понимает материал по заданной теме, но изложение неполное, непоследовательное, допускаются неточности в определении понятий, студент не может обосновать свои ответы на уточняющие вопросы преподавателя
Неудовлетворительно	Студент допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Делает ошибки в ответах на уточняющие вопросы преподавателя

### 4.3 Контрольно-измерительные материалы

Вопросы для подготовки к экзамену или дифференцированному зачёту:

1. Понятия и предмет информатики
2. История развития информатики
3. Понятие информации. Виды, свойства, измерение, представление, кодирование информации
4. Понятие информационного процесса. Виды информационных процессов
5. Понятие «информационная технология». Виды информационных технологий. Области применения информационных технологий, перспективы развития
6. Понятие «информационная система». Классификация информационных систем
7. Архитектура персонального компьютера
8. Комплектующие и периферийные устройства. Устройства хранения данных
9. Состав аппаратного обеспечения вычислительной системы
10. Тенденции развития персональных компьютеров и вычислительных систем
11. Прикладное программное обеспечение
12. Системное программное обеспечение
13. Инструментальное программное обеспечение
14. Тенденции развития программного обеспечения
15. Назначение и функции современных операционных систем
16. Пользовательский интерфейс операционной системы
17. Файловая система организации данных
18. Назначение компьютерной сети. Типы сетей. Топология сети. Технические средства коммуникаций
19. Организация работы в сети. Сетевые протоколы
20. История развития сети Интернет. Принципы работы. Сервисы Интернет
21. Основные положения, понятия и определения информационной безопасности
22. Виды угроз в информационной сфере. Внутренние и внешние источники угроз. Угрозы в информационных системах
23. Требования к защите информации. Способы и средства защиты информации. Системы защиты информации
24. Государственные стандарты по информационной безопасности