

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Золотухина Елена Николаевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.12.2021 11:59:47  
Уникальный программный ключ:  
ed74cad8f1c19aa426b59e780a391b3e6ee2e1026402f1b3f388bce49d1d570e

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Московский региональный социально-экономический институт»

Программа утверждена  
Ученым советом МРСЭИ  
Протокол № 10 от 30.06.2021 г.

Утверждаю

Ректор  Золотухина Е. Н.

30 июня 2021 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**БД.06 Информатика**  
**Специальность среднего профессионального образования**

**54.02.01 Дизайн**

**(по отраслям)**

Квалификация - дизайнер

Форма обучения – очная

Рабочая программа по дисциплине «Информатика» разработана в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 27.10.2014 года № 1391.

**Составитель:** Грызлов С. В. – к.п.н., доцент кафедры общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин

**Рецензент:** Туманова М.Б. к.пед.н., доцент, доцент кафедры «Информационных систем и технологий» ФГБОУ ВО «МГУДТ имени К.Г. Разумовского (ПКУ)»

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин Московского регионального социально-экономического института (Протокол № 10 от 30 июня 2021 г.).

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>14</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БД.06 Информатика»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина БД.06 «Информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 54.02.01 Дизайн (по отраслям), входящей в укрупненную группу специальностей 54.00.00 изобразительное и прикладные виды искусств, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от 27.10.2014 года. № 1391

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Изучение дисциплины «Информатика» на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основная задача базового уровня состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- различие методов измерения количества информации: вероятностный и алфавитный;
- единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
  - ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
  - автоматизации коммуникационной деятельности;
  - соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

Требования к предметным результатам освоения базового курса информатики должны отражать:

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- 5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- 6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- 7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

#### Планируемые личностные результаты

ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	117
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. Ч.:	
теоретическое обучение	39
практические занятия	39
курсовая работа (проект)	–
контрольная работа	–
Самостоятельная работа	39
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет, контрольная работа</b>	–

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции	Объем часов	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Информация и информационные процессы.</b>		<b>15</b>	<b>ЛР 4, ЛР 10</b>
<b>Тема 1.1. Введение в дисциплину.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	Основные подходы к определению понятия «информация». Свойства информации (понятность). Полезность, достоверность, актуальность, точность, полнота). Информационные процессы.		
<b>Тема 1.2. Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	Информация и знания. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации. Вероятностный подход к определению количества информации.		
	<b>Практические занятия</b>	3	
	Решение задач на определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний: задания на перевод одних единиц измерения информации в другие.	1	
	Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении, с использованием алфавитного подхода.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	1	
<b>Тема 1.3. Представление числовой информации с помощью систем счисления.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Система счисления. Позиционная система счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления. Решение задач на перевод в системах счисления.		
	Арифметические операции в позиционных системах (ПСС).	2	
	<b>Практические занятия</b>		

	Решение задач на арифметические операции в ПСС.	1	
	Компьютерное представление чисел. Представление чисел в формате с фиксированной запятой. Представление чисел в формате с плавающей запятой.	1	
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
<b>Тема 1.4. Кодирование информации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	Представление информации. Кодирование и декодирование информации. Двоичное кодирование числовой и текстовой информации в компьютере.		
	<b>Практические занятия</b>	1	
	Кодировка ASCII и UNICODE.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	1	
<b>Раздел 2. Компьютер и программное обеспечение.</b>		<b>7</b>	
<b>Тема 2.1. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Аппаратная реализация ПК.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	Магистрально-модульный принцип построения ПК. Принцип открытой архитектуры ПК. Магистраль. Процессор, его характеристики. Виды памяти. Устройства ввода-вывода.		
<b>Тема 2.2. ОС: назначение и состав. Загрузка ОС. Программная обработка данных. Файлы и файловая система. Логическая структура дисков.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	
	Назначение операционной системы. Системный диск. Этапы процесса загрузки операционной системы.		
	Графический интерфейс Windows. Программная обработка данных: данные, программа, программное обеспечение.		
	Структура ПО (системное ПО, прикладное ПО). Файл. Имя файла. Типы файлов. Файловая система. Файловые менеджеры. Операции над файлами и каталогами.	1	
	<b>Практические занятия</b>		
	«Архиваторы и антивирусные программы».		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
<b>Раздел 3. Информационные технологии.</b>		<b>30</b>	
<b>Тема 3.1. Технология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	



<b>создания и обработки графической информации.</b>	Растровая графика. Векторная графика. Графические редакторы.		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Создание растровых изображений в Adobe Photoshop CS 6.	2	
	Создание векторных изображений в CorelDRAW X7.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	6	
<b>Тема 3.2. Технология создания и обработки текстовой информации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	MS WORD. Элементы текстового документа (символ, абзац, страница). Параметры страницы (формат бумаги, ориентация страницы, поля, нумерация страниц).	4	
	MS WORD. Создание и редактирование документов. Форматирование абзацев, форматирование символов. Вставка рисунков. Многоколоночная верстка. Оформление буквицы. Вставка объектов Word Art. Многоуровневые списки. Таблицы.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Создание и редактирование текстовых документов.	1	
	Форматирование текстовых документов.	1	
<b>Тема 3.3. Технология создания и обработки числовой информации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	MS EXCEL. Электронные таблицы. Основные элементы: ячейка, строка, столбец, лист, книга.		
	MS EXCEL Типы данных: число, текст, формула. Относительные и абсолютные ссылки. Автозаполнение	3	
	Встроенные математические функции. Встроенные статистические функции. Встроенные логические функции.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Создание, редактирование и форматирование документов в электронных таблицах MS EXCEL.	1	
	Визуализация числовых данных с использованием графиков и диаграмм.	1	
	<b>Самостоятельная работа</b>	3	
<b>Тема 3.4. Компьютерные</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	

<b>презентации.</b>	MS POWERPOINT. Слайд. Структура слайда. Оформление слайда. Вставка графических и звуковых объектов в презентацию.		
	Использование анимации в презентациях. Интерактивная презентация. Переходы между слайдами при помощи ссылок. Демонстрация презентации.		
	<b>Практические занятия</b>		1
	Создание презентаций. Создание анимации в презентациях.		2
<b>Самостоятельная работа</b>			2
<b>Раздел 4. Информационные модели.</b>			<b>25</b>
<b>Тема 4.1. Моделирование как метод познания.</b>	<b>Практические занятия</b>		13
	Моделирование как метод познания. Модель. Информационные и материальные модели.		10
	<b>Самостоятельная работа</b>		6
<b>Тема 4.2. Типы информационных моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Типы информационных моделей: табличные, иерархические, сетевые. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Компьютерная модель. Компьютерный эксперимент. Математические модели. Имитационное моделирование.		4
	<b>Самостоятельная работа</b>		2
<b>Раздел 5. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных.</b>			<b>16</b>
<b>Тема 5.1. Понятие и типы информационных систем. Системы управления базами данных (СУБД).</b>	<b>Практические занятия</b>		10
	Понятие и типы информационных систем. База данных. Табличные базы данных, иерархические и сетевые базы данных.		4
	СУБД Access. Создание структуры табличной БД. Формы представления данных.		6
	<b>Самостоятельная работа</b>		6
<b>Раздел 6. Основы алгоритмизации и программирования.</b>			<b>4</b>
<b>Тема 6.1. Алгоритм и его формальное исполнение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятие алгоритма. Формальное исполнение алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Составление простейших программ.		4

<b>Раздел 7. Коммуникационные технологии.</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 7.1. Передача информации. Локальные компьютерные сети.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Глобальная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP. IP-адрес. Доменная система имен.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
<b>Раздел 8. Основы социальной информатики.</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 8.1. Информационная цивилизация.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Этические нормы информационной деятельности человека. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
<b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет, контрольная работа</b>			
		<b>Всего:</b>	<b>117</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет междисциплинарных курсов, оснащенный оборудованием:

68 учебных мест, рабочее место преподавателя, мультимедийный проектор, ноутбук, экран, учебная доска, наглядные учебные пособия по дисциплине, плакаты, дидактические средства обучения

Office Professional Plus 2016 Russian OLP NL AcademicEdition (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access), основание Акт предоставления прав № Tr035773 от 22 июля 2016 года, АО «СофтЛайн Трейд»

Программа компьютерного тестирования знаний MyTestXPro – акт предоставления прав № IT168538 от 01.10.2013

Google Chrome – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно

Opera – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно

AdobeAcrobatReader DC – Программа просмотра файлов в формате PDF Свободное ПО // бессрочно

7-ZIP – архиватор. Свободное ПО // бессрочно

Кабинет информатики, оснащенный оборудованием:

16 учебных мест, рабочее место преподавателя, 14 персональных компьютеров с выходом в интернет, магнитно-маркерная доска, мультимедийный проектор, ноутбук, принтер, экран, наглядные учебные пособия по дисциплине, плакаты, дидактические средства обучения

Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN, основание: Microsoft Open License Лицензия № 49155852, авторизационный номер лицензианта 69123958ZZE1310

Windows Professional 8.1 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition, Акт предоставления прав № Tr017554 от 30.03.2015, АО "СофтЛайн Трейд"

Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL AcademicEdition User CAL, основание Акт предоставления прав № Tr017554 от 30.03.2015, АО "СофтЛайн Трейд"

Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access), основание Акт предоставления прав № Tr017554 от 30.03.2015, АО "СофтЛайн Трейд"

Программа компьютерного тестирования знаний MyTestXPro – акт предоставления прав № IT168538 от 01.10.2013.

Google Chrome – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно

Opera – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно

AdobeAcrobatReader DC – Программа просмотра файлов в формате PDF Свободное ПО // бессрочно

7-ZIP – архиватор. Свободное ПО // бессрочно

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основная литература**

1. Угринович, Н.Д. Информатика: учебник / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 377 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07314-8. — URL: <https://book.ru/book/932057>

##### **3.2.2. Дополнительная литература**

1. Угринович, Н.Д. Информатика. Практикум : учебное пособие / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 264 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07320-9. — URL: <https://book.ru/book/932058>

2. Прохорский, Г.В. Информатика : учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва : КноРус, 2020. — 240 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07612-5. — URL: <https://book.ru/book/936152>.

### **3.2.3. Интернет-ресурсы**

1. <https://book.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Пороговый уровень</b>            знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различные подходы к определению понятия «информация»;</li> <li>- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный;</li> <li>- единицы измерения информации;</li> <li>- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</li> <li>- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</li> <li>- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</li> <li>- назначение и функции операционных систем.</li> </ul>	<p><u>Отлично:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально (с использованием рациональных методик) решены соответствующие задачи;</li> <li>– в ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов;</li> <li>– ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности;</li> <li>– показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.</li> </ul> <p><u>Хорошо:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;</li> <li>– в ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов;</li> <li>– ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.</li> </ul> <p><u>Удовлетворительно:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач студент использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов, однако</li> </ul>	<p>Устный опрос, тестирование.</p>
<p><b>Повышенный уровень</b>            уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li> <li>- распознавать информационные процессы в различных системах;</li> <li>- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li> <li>- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li> <li>- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; просматривать, создавать, редактировать,</li> <li>- сохранять записи в базах данных;</li> <li>- осуществлять поиск информации в</li> </ul>	<p>– даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;</p> <p>– в ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов;</p> <p>– ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.</p> <p><u>Удовлетворительно:</u></p> <p>– даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач студент использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов, однако</p>	<p>Выполнение практических работ.</p>

<p>базах данных, компьютерных сетях и пр.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</li> <li>- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.</li> </ul>	<p>на уточняющие вопросы даны в целом правильные ответы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при ответах не выделялось главное;</li> <li>– ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;</li> <li>– на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.</li> </ul> <p><u>Неудовлетворительно:</u> Выставляется обучающемуся, если не выполнены требования, соответствующие оценке «удовлетворительно».</p>	
--	---	--