

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА В П. МИХАЙЛОВО»**

---

**«Рассмотрен а»**  
на Педагогическом совете  
протокол № 8 от «11» 06, 2021 г.

**«Утверждаю»**  
Директор  
МОУ «СОШ в п. Михайлово»  
 /Т.А. Рябых/

Приказ от «11» 06, 2021 г. № 116

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по информатике, 7 класс

2021-2022 учебный год

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного курса информатики для 7 класса (далее – Рабочая программа) составлена на основе авторской программы Босовой Л.Л. «Программа по учебному предмету «Информатика» для 7–9 классов».

Учебник (Босова Л.Л., А.Ю.Босова. Информатика для 7 класса. М.:Бином. Лаборатория знаний 2020 г.)

**Программа рассчитана на 2 часа в неделю (всего 70 часов).**

**Программа содержит внутрипредметный модуль по проектной деятельности «3d моделирование» объемом 7 часов. Внутрипредметные модули «3d прототипирование» объемом 7 часов и «Погружение в мир виртуальной реальности» объемом 7 часов (Сетевое взаимодействие с Центром «Точка роста» МОУ СОШ №1 им С.И. Гусева).**

**Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:**

- Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (ред. От 07 мая 2013 года) «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Основная общеобразовательная программа основного общего образования МОУ «СОШ в п. Михайлово».
- Учебный план МОУ «СОШ в п. Михайлово» на 2021 – 2022 учебный год.
- действующих СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»: постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

№	Раздел (тема)	Результаты освоения
1	Информация и информационные процессы	<p><b>Предметные</b>  <i>Знать:</i> информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы. Информация и информационные процессы в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации.</p> <p><b>Личностные результаты</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• независимость и критичность мышления;</li> <li>• воля и настойчивость в достижении цели.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты</b></p> <p><b>Регулятивные УУД:</b>            Формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, жизненного оптимизма, готовности к преодолению трудностей.            Умение учиться и способность к организации своей деятельности: умение действовать по плану и планировать.</p> <p><b>Познавательные УУД:</b>            Поиск и выделение необходимой информации;            Умение осознанно строить речевое высказывание устно и письменно;            Умение структурировать знание;            Чтение, выделение необходимой информации;            Самостоятельное создание алгоритмов деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b>            Коммуникативно-речевые УУД - формулировать собственное мнение, слушать собеседника;            управление коммуникацией – разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников;            инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.</p>
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	<p><b>Предметные</b>  <i>знать:</i>            основные устройства компьютера;            структуру внутренней памяти компьютера;            файловый способ организации данных в компьютере.</p> <p><i>уметь:</i>            работать на клавиатуре;            определять информационную ёмкость дисков и количество на них свободной памяти;            обслуживать диски при помощи соответствующих программ;            работать и ориентироваться в файловой системе;            работать с графическим интерфейсом Windows (диалоговыми панелями, контекстными меню);</p>

		<p>работать с антивирусными программами.</p> <p><b>Личностные результаты</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• независимость и критичность мышления;</li> <li>• воля и настойчивость в достижении цели.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты</b></p> <p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <p>Формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, жизненного оптимизма, готовности к преодолению трудностей.</p> <p>Умение учиться и способность к организации своей деятельности: умение действовать по плану и планировать.</p> <p><b>Познавательные УУД:</b></p> <p>Поиск и выделение необходимой информации;</p> <p>Умение осознанно строить речевое высказывание устно и письменно;</p> <p>Умение структурировать знание;</p> <p>Чтение, выделение необходимой информации;</p> <p>Самостоятельное создание алгоритмов деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <p>Коммуникативно-речевые УУД - формулировать собственное мнение, слушать собеседника;</p> <p>управление коммуникацией – разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников;</p> <p>инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.</p>
3	Обработка графической информации	<p><b>Предметные</b></p> <p><b>знать:</b></p> <p>принципы работы графических редакторов;</p> <p>понятия «мультимедиа», «анимация»;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>настраивать палитру цветов;</p> <p>ориентироваться в интерфейсе изучаемых программ;</p> <p>создавать и редактировать растровые и векторные изображения;</p> <p><b>Личностные результаты</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• независимость и критичность мышления;</li> <li>• воля и настойчивость в достижении цели.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты</b></p> <p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <p>Формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, жизненного оптимизма, готовности к преодолению трудностей.</p> <p>Умение учиться и способность к организации своей деятельности: умение действовать по плану и планировать.</p> <p>Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при работе с информацией</p> <p><b>Познавательные УУД:</b></p> <p>Поиск и выделение необходимой информации;</p> <p>Умение осознанно строить речевое высказывание устно и письменно;</p> <p>Умение структурировать знание;</p>

		<p>Чтение, выделение необходимой информации; Самостоятельное создание алгоритмов деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b> Коммуникативно-речевые УУД - формулировать собственное мнение, слушать собеседника; управление коммуникацией – разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников; инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.</p>
4	Обработка текстовой информации	<p><b>Предметные</b> <b>знать:</b> принципы работы в текстовых редакторах; <b>уметь:</b> создавать документы в текстовых редакторах; редактировать и форматировать данные в текстовом документе;</p> <p><b>Личностные результаты</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• независимость и критичность мышления;</li> <li>• воля и настойчивость в достижении цели.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты</b> <b>Регулятивные УУД:</b> Формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, жизненного оптимизма, готовности к преодолению трудностей. Умение учиться и способность к организации своей деятельности: умение действовать по плану и планировать. Преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> Поиск и выделение необходимой информации. Самостоятельное создание алгоритмов деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b> Коммуникативно-речевые УУД - формулировать собственное мнение, слушать собеседника; управление коммуникацией – разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников; инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.</p>
5	Мультимедиа	<p><b>Предметные</b> <b>знать:</b> понятия «мультимедиа», «анимация»;</p> <p><b>уметь:</b> настраивать палитру цветов; ориентироваться в интерфейсе изучаемых программ; создавать и редактировать мультимедийные презентации;</p> <p><b>Личностные результаты</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• независимость и критичность мышления;</li> <li>• воля и настойчивость в достижении цели.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты</b></p>

		<p><b>Регулятивные УУД:</b>  Формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, жизненного оптимизма, готовности к преодолению трудностей.  Умение учиться и способность к организации своей деятельности: умение действовать по плану и планировать.  Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при работе с информацией</p> <p><b>Познавательные УУД:</b>  Поиск и выделение необходимой информации;  Умение осознанно строить речевое высказывание устно и письменно;  Умение структурировать знание;  Чтение, выделение необходимой информации;  Самостоятельное создание алгоритмов деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b>  Коммуникативно-речевые УУД - формулировать собственное мнение, слушать собеседника;  управление коммуникацией – разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников;  инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.</p>
	<p>Внутрипредметный модуль «3d моделирование»</p>	<p><b>Предметные</b>  <b>знать:</b> основы компьютерной технологии;  основные правила создания трёхмерной модели реального геометрического объекта;  базовые пользовательские навыки;  принципы работы с 3D - графикой;  возможности использования компьютеров для поиска, хранения, обработки и передачи информации, решения практических задач;  <b>уметь:</b> создавать трёхмерную модель реального объекта</p> <p><b>Личностные результаты</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• независимость и критичность мышления;</li> <li>• воля и настойчивость в достижении цели.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты</b></p> <p><b>Регулятивные УУД:</b>  Формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, жизненного оптимизма, готовности к преодолению трудностей.  Умение учиться и способность к организации своей деятельности: умение действовать по плану и планировать.</p> <p><b>Познавательные УУД:</b>  Поиск и выделение необходимой информации;  Умение осознанно строить речевое высказывание устно и письменно;  Умение структурировать знание;  Чтение, выделение необходимой информации;</p>

		<p>Самостоятельное создание алгоритмов деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b>          Коммуникативно-речевые УУД - формулировать собственное мнение, слушать собеседника;          управление коммуникацией – разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников;          инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.</p>
--	--	--

## Содержание учебного предмета, курса

### Тема 1. Информация и информационные процессы (8 часов)

Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

### Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. (7 часов)

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств.

Архивирование и разархивирование. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

### **Тема 3. Обработка графической информации (4 часа)**

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

### **Тема 4. Обработка текстовой информации (8 часов)**

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод

### **Тема 5. Мультимедиа (4 часа)**

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.

Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.

Возможность дискретного представления мультимедийных данных

### **Тема 7. Модуль по 3d моделированию (7 часов)**

Основные элементы трехмерной графики, 3D модели реальных объектов, объекты в 3D графическом редакторе «Autodesk 123D Design»



## Тематическое планирование

№ п/п	Название темы раздела	Общее количество часов	Вид контроля, в зависимости от специфики курса, предмета
			Контрольные работы
1	Повторение	3	1
2	Информация и информационные процессы	10	1
3	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	8	1
4	Обработка графической информации	8	-
5	Обработка текстовой информации	10	1
6	Мультимедиа	6	-
7	Внутрипредметный модуль по проектной деятельности «3d моделирование»	7	-
8	Внутрипредметный модуль «3d прототипирование» (Сетевое взаимодействие с Центром «Точка роста» МОУ СОШ №1 им С.И. Гусева).	7	-
9	Внутрипредметный модуль «Погружение в мир виртуальной реальности» объемом 7 часов (Сетевое взаимодействие с Центром «Точка роста» МОУ СОШ №1 им С.И. Гусева).	7	-
10	Итоговое повторение	4	1
Итого		70	6