

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

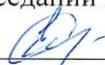
**Министерство образования Красноярского края**

**МКУ "Управление образования администрации Саянского района"**

**МКОУ Орьёвская СОШ**

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО



Кузнецова Е.П.  
Протокол №1 от 30.08. 2023г.

СОГЛАСОВАНО

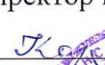
Зам. директора по УВР



Кузнецова Е.П.  
Протокол №1 от 30.08. 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Кормильчик Н.А.  
Приказ №102-О  
от 31.08.2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»**

для обучающихся 8 класса

## Пояснительная записка

Настоящая программа составлена на основе:

1. ФГОС от 17.12.2010 года № 1897 и примерной программы (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень);
2. Программы основного общего образования по информатике (7-9 класс) Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний»
3. Примерной основной образовательной программы образовательного учреждения. М. Просвещение, 2011г., (Стандарты второго поколения);
4. Примерной программы по информатике и ИКТ, 7-9 класс, М. Просвещение, 2018 г. (Стандарты второго поколения).

Данная рабочая программа предусматривает изучение тем образовательного стандарта, распределяет учебные часы по разделам курса и предполагает последовательность изучения разделов и тем учебного курса «Информатика» с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет количество практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

### Описание места учебного предмета в учебном плане.

Информатика изучается в 8 классе основной школы 1 час в неделю - всего 34 ч.

### Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

#### *Личностные:*

- приобретение опыта использования электронных средств в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ;
- рассуждения об изменении в жизни людей и о новых профессиях, появившихся с изобретением компьютера;
- организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств.

#### *Метапредметные:*

- получение опыта использования методов и средств информатики для исследования и создания различных графических объектов;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности и др.;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
- умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ.

#### *Предметные:*

- оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);
- построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;
- решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;
- следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;
- юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в учебном процессе, трудовой деятельности;
- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.
- понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
- рациональное использование технических средств информационных технологий для решения задач учебного процесса (компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- знакомство с основными программными средствами персонального компьютера – инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);
- умение тестировать используемое оборудование и программные средства;
- использование диалоговой компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;
- приближенное определение пропускной способности используемого канала связи путем прямых измерений и экспериментов;
- создание и редактирование рисунков, чертежей, слайдов презентаций, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений.

**Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.**

***Патриотическое воспитание:***

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

***Духовно-нравственное воспитание:***

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

***Гражданское воспитание:***

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разнообразной совместной деятельности при

выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных

#### ***Ценности научного познания:***

- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;
- интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

#### ***Формирование культуры здоровья:***

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

#### ***Трудовое воспитание:***

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

#### ***Экологическое воспитание:***

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

#### **Содержание учебного предмета**

1. **Передача информации в компьютерных сетях (6 часов)** Компьютерная сеть. Локальные сети. Глобальные сети. Шлюз. Электронная почта. Почтовый ящик. Файловые архивы. Интернет и Всемирная паутина. Браузер. WWW. Поисковые серверы.
2. **Информационное моделирование (4 часа).** Информационные модели. Моделирование. Модель. Формализация. Графические информационные модели. Табличные модели. Компьютерное моделирование. Системы. Модели. Графы.
3. **Хранение и обработка информации в базах данных(10 часов).** Информационная система. Реляционные БД. Первичный ключ. СУБД. Основы логики. Условия выбора.
4. **Табличные вычисления на компьютере(11 часов).** Системы счисления. Перевод чисел. Электронная таблица. Работа с диапазонами. Относительная адресация. Деловая графика. Условная функция. Логические функции.
5. **Повторенин (4 часа)**

### **Календарно - тематическое планирование по информатике в 8 класс**

| № урока  | Тема урока                                | Дата |      | Результаты  |  |  | Методическое обеспечение                                    |   |
|--|---|------|------|---|--|--|---|---|
|  |   | план | факт | предметные  | метапредметные   | личностные   |   |   |
| <b>I. Передача информации в компьютерных сетях (6 часов)</b> |   |      |      |   |  |  |   |   |
| 1.   | Техника безопасности при работе на ПК     |      |      | Знать ТБ и правила поведения в кабинете информатики   | Умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ. Использование средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов | способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ | Учебник «Информатика и ИКТ» И.Г.Семакин, Л.А.Зологова и др. |   |
| 2.   | Электронная почта                         |      |      | осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы   |  |  |   | приобретение опыта использования электронных средств в учебной и практической деятельности; |
| 3.   | Аппаратное и программное обеспечение сети |      |      | назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов              |  |  |   | передача информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;           |
| 4.   | Всемирная паутина                         |      |      | умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность |  |  |   | самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач;          |
| 5.   | Способы поиска в Интернете                |      |      | осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера; осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;                     |  |  |   | Владение основами самоконтроля, самооценки,   |
| 6.   | Итоговое тестирование по                  |      |      | назначение основных видов услуг глобальных сетей:   |  |  |   |   |
|  |   |      |      |   |  |  | «Задачник – практикум» под редакцией И. Семакина            |   |

|   |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
|   | теме   |  |  | электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;   | информации, навыки создания личного информационного пространства   | принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности  |  |
| <b>II. Информационное моделирование (4 часа)</b>                      |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.  | Графические информационные модели                            |  |  | что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями   | умение осмысленно учить материал, выделяя в нем главное;   | владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды |  |
| 8.  | Табличные модели   |  |  | ориентироваться в таблично организованной информации;  | умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи;   |  |  |
| 9.  | Информационное моделирование на компьютере                   |  |  | какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические) | качественное и количественное описание изучаемого объекта; проведение эксперимента; использование разных видов моделирования; выявление существенных признаков объекта |  |  |
| 10.   | Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование» |  |  | Умение выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи                                  |  | интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки          |  |
| <b>III. Хранение и обработка информации в базах данных (10 часов)</b> |  |  |  |  |  |  |  |
| 11.   | Понятие базы данных и  |  |  | что такое база данных, СУБД, информационная система;   | интерпретация полученного  | Оперирование понятиями, суждениями; установление   |  |

|     |  |  |  |   |   |  |  |
|-----|--|--|--|---|---|--|--|
|     | информационной системы.<br>Реляционные базы данных       |  |  | что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;   | результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки | причинно- следственных связей; классификация информации; умение составлять таблицы, схемы, графики;<br>умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно- следственные связи; качественное и количественное описание изучаемого объекта;<br><br>Развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности |  |
| 12. | Назначение СУБД.   |  |  | открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа; организовывать поиск информации в БД;   |   |  |  |
| 13. | Проектирование однотабличной базы данных.                |  |  | редактировать содержимое полей БД;<br>сортировать записи в БД по ключу;   |   |  |  |
| 14. | Условия поиска информации, простые логические выражения  |  |  | решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами электронной таблицы (удаление и вставка строк, сортировка строк). |   |  |  |
| 15. | Формирование простых запросов к готовой базе данных.     |  |  | Численный эксперимент с данной информационной моделью в БД  |   |  |  |
| 16. | Логические операции. Сложные условия поиска              |  |  | что такое логическая величина, логическое выражение; что такое логические операции, как они выполняются.  | Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач  |  |  |
| 17. | Формирование сложных запросов к готовой базе данных      |  |  | создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.  |   |  |  |
| 18. | Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки |  |  | структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;   |   |  |  |
| 19. | Использование сортировки, создание запросов на           |  |  | ориентироваться в таблично организованной информации; описывать объект (процесс) в  |   |  |  |

|     |  |  |  |   |  |   |
|-----|--|--|--|---|--|---|
|     | удаление и изменение   |  |  | табличной форме для простых случаев   |  |   |
| 20. | Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных» |  |  | Умение выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи |  | Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности |

**IV. Табличные вычисления на компьютере (11 часов).**

|     |  |  |  |   |   |   |
|-----|--|--|--|---|---|---|
| 21. | Системы счисления. Двоичная система счисления. |  |  | записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256, переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления | интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки | умение составлять таблицы, схемы, графики; умение читать таблицу, диаграмму; анализ и синтез, обобщение и классификация, сравнение информации; составление на основе текста таблицы, графика; определение проблем собственной учебной деятельности и установление их причины; |
| 22. | Представление чисел в памяти компьютера        |  |  | что такое электронная таблица и табличный процессор; основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;              |   |   |
| 23. | Что такое электронная таблица                  |  |  | какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;  |   |   |
| 24. | Работа с диапазонами                           |  |  | редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;  |   |   |
| 25. | Абсолютная и относительная адресация.          |  |  | выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;   |   |   |
| 26. | Сортировка таблиц                              |  |  |   |   |   |

|                               |   |  |  |   |   |  |  |
|-------------------------------|---|--|--|---|---|--|--|
| 27.                           | Деловая графика.  |  |  | графические возможности табличного процессора   | самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.   | Самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач;                                     |  |
| 28.                           | Построение графиков и диаграмм.                                   |  |  | получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора  |   |  |  |
| 29.                           | Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. |  |  | создавать электронную таблицу для несложных расчетов.   | Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, схемы, графики, таблицы для решения учебных и познавательных задач |  |  |
| 30.                           | Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»        |  |  | Умение выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи   |   | Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий               |  |
| <b>V. Повторение (4 часа)</b> |   |  |  |   |   |  |  |
| 31.                           | Повторение.   |  |  | получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи | Умение определять понятия, создавать обобщения, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации  | самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач;                                     |  |
| 32.                           | Повторение.   |  |  |   |   |  |  |
| 33.                           | Промежуточная аттестация.<br>Итоговый тест за курс 8 класса       |  |  | выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей   | Умение применять поисковые системы для решения учебных и познавательных задач   | Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной деятельности |  |
| 34.                           | Повторение  |  |  | перекодировать информацию из одной пространственно-   | Формирование и развитие   | Развивать мотивы и интересы своей  |  |

|  |  |  |  |   |  |                             |  |
|--|--|--|--|---|--|-----------------------------|--|
|  |  |  |  | графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации | компетентности в творческой деятельности и в области использования информационно-коммуникационных технологий | познавательной деятельности |  |
|--|--|--|--|---|--|-----------------------------|--|

**Описание учебно- методического и материально- технического обеспечения образовательного процесса**

1) Учебно-методический комплект для учеников

Учебник «Информатика» для 8 класса Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018

2) Учебно-методический комплект для учителя

1. Учебник «Информатика» для 8 класса Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
2. Информатика. УМК для основной школы: 7 – 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя/ Цветкова М. С., Богомолова О. Б. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
3. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. (в 2 частях) /под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
4. Преподавание базового курса информатики в средней школе : методическое пособие/ Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010

3) Технические средства обучения

1. Компьютеры
2. Принтер
3. Сканер
4. Локальная вычислительная сеть

4) Программные средства

- Операционная система Windows8
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.)
- Программа-архиватор WinRar
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентацийMSOffice 2013
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).

5) Интернет-ресурсы: Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>

**Планируемые результаты изучения информатики в 8 классе**

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «Выпускник получит возможность научиться ...». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

*Обучающийся научится:*

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.); перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;

*Обучающийся получит возможность:*

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука; научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования.