

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		
I. Передача информации в компьютерных сетях (6 часов)								
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	
II. Информационное моделирование (4 часа)							
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	
III. Хранение и обработка информации в базах данных (10 часов)							
11.	Понятие базы данных и			что такое база данных, СУБД, информационная система;	интерпретация полученного	Оперирование понятиями, суждениями; установление	

	информационной системы. 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; умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно- следственные связи; качественное и количественное описание изучаемого объекта; 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; 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	
V. Повторение (4 часа)							
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. 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	

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

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.