

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лайшевская средняя школа»

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
« Человек-знаковая система »
Протокол № 1

Ярухина С.С.
от « 29 » августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

Буянкина М.С.
« 30 » августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Лайшевская СШ»

Зацепина Е.С.
« 31 » августа 2022 г.

Рабочая программа

Наименование учебного предмета Информатика

Класс 8

Уровень общего образования Основная школа

Учитель Чернохаев А.С.

Срок реализации программы, учебный год 2022-2023

Количество часов по учебному плану: всего 34 часа в год; в неделю 1 час

Планирование составлено на основе Программа старшей школы 7-9 классы. Базовый уровень/И.Г.Семакин—М.:Бином, Лаборатория знаний, 2018 г.

Учебник Информатика. 8 класс : учебник / И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова. — М. :Просвещение, 2022

Рабочую программу составил(а) _____

подпись

расшифровка подписи

Пояснительная записка

к рабочей программе учебного предмета информатика для обучающихся 8 класса

Рабочая программа по информатике для 8 класса составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (протокол федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 8 апреля 2015 г. № 1/15, в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020);
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Лаишевская СШ»;
- Учебный план МБОУ «Лаишевская СШ» на 2022-2023 учебный год;
- Примерная программа по предмету на основе методического пособия для учителей: Информатика. 7–9 классы: программа для основной школы / И.Г. Семакин и др. 2018

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта

1. Информатика. 8 класс: учебник / И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова. — М.: Просвещение, 2022

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования, учебным планом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лаишевская средняя школа» учебный предмет информатика является обязательным в средней школе, на его преподавание отводится 34 часа в год (1 час в неделю).

Главная цель изучения предмета «Информатика» в 7-9 классах основной школы

- формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий.

Задачи:

- дать представления о назначении компьютера, о его устройстве и функциях основных узлов, о составе программного обеспечения компьютера; ввести понятие файловой структуры дисков, раскрыть назначение операционной системы
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение информатики в 8 классе вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- **формированию целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

- **совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

- **воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Личностные и метапредметные результаты освоения учебного предмета

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие личностные результаты.

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. В этом смысле большое значение имеет историческая линия в содержании курса. Ученики знакомятся с историей развития средств ИКТ, с важнейшими научными открытиями и изобретениями, повлиявшими на прогресс в этой области, с именами крупнейших ученых и изобретателей. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.

2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения. В задачнике-практикуме, входящем в состав УМК, помимо заданий для индивидуального выполнения в ряде разделов (прежде всего связанных с освоением информационных технологий), содержатся задания проектного характера (под заголовком «Творческие задачи и проекты»). Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершении работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также направлена на формирование коммуникативных навыков учащихся.

3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Всё большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. В некоторых обучающих программах, входящих в коллекцию ЦОР, автоматически контролируется время непрерывной работы учеников за компьютером. Когда время достигает предельного значения, определяемого СанПиН, происходит прерывание работы программы и ученикам предлагается выполнить комплекс упражнений для тренировки зрения. После окончания «физкультпаузы» продолжается работа с программой.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие предметные результаты.

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией, которая реализована в учебнике для 9 класса в главе 1 «Управление и алгоритмы» и главе 2 «Введение в программирование». Алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя). С самых первых задач на алгоритмизацию подчеркивается возможность построения разных алгоритмов для решения одной и той же задачи (достижения одной цели). Для сопоставления алгоритмов в программировании существуют критерии сложности: сложность по данным и сложность по времени.

2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, базы данных, электронной таблицы, программы на языке программирования, входит обучение правилам верификации, т. е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, программ (8 класс, главы 3, 4; 9 класс, главы 1, 2), ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта.

3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно–следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение системной линии. В информатике системная линия связана с информационным моделированием (8 класс, глава «Информационное моделирование»). При этом используются основные понятия системологии: система, элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный эффект.

4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Формированию данной компетенции способствует изучение содержательных линий «Представление информации» и «Формализация и моделирование». Информация любого типа (текстовая, числовая, графическая, звуковая) в компьютерной памяти представляется в двоичной форме — знаковой форме компьютерного кодирования.

В информатике получение описания исследуемой системы (объекта) в знаково-символьной форме (в том числе — и в схематической) называется формализацией. Путем формализации создается информационная модель, а при ее реализации на компьютере с помощью какого-то инструментального средства получается компьютерная модель. Этим вопросам посвящаются: 8 класс, глава 2 «Информационное моделирование», а также главы 3 и 4, где рассматриваются информационные модели баз данных и динамические информационные модели в электронных таблицах.

5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ–компетенции).

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Информационные технологии» (8 класс, главы 3, 4) и «Компьютерные телекоммуникации» (8 класс, глава 1).

При изучении курса "Информатика" в основной школе в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **метапредметные результаты**:

1. В сфере познавательной деятельности.

Освоение основных понятий и методов информатики, основных характеристик ПК. Выделение основных информационных процессов в реальных ситуациях. Выбор программных средств для реализации решения разнообразных задач. Освоение методики решения задач по составлению типового набора учебных алгоритмов, использование основных алгоритмических конструкций при решении задач. Преобразование информации из одной формы в другую. Оценка информации с позиции интерпретации ее свойств человеком или автоматизированной системой. Оценивание числовых параметров информационных процессов. Определение основополагающих характеристик современного ПК.

2. В сфере ценностно-ориентационной деятельности.

Понимание роли информационных процессов. Оценка и анализ получаемой информации, использование ссылок и цитирование источников информации. Следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации.

3. В сфере коммуникативной деятельности.

Осознания психологических особенностей восприятия информации человеком. Получение представления о возможностях передачи информации, характеристиках каналов связи. Владение и использование средств телекоммуникаций. Соблюдения норм этикета и международных законов.

4. В трудовой деятельности.

Определение средств информационных технологий, реализующих основные информационные процессы, рациональное использование технических средств и технологий для решения общепользовательских задач и задач учебного процесса. Создание и редактирование рисунков, чертежей, фотографий, слайдов презентаций и т.д.. Использование инструментов визуализации для наглядного представления информации подготовленной для сопровождения устных сообщений, докладов и пр..

5. В сфере эстетической деятельности.

Приобретение опыта создания эстетически значимых объектов с помощью информационных технологий.

6. В сфере охраны здоровья.

Понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влияния на здоровья человека, овладения профилактическими мерами при работах с этими средствами. Соблюдение требований безопасности и гигиены.

2. Содержание учебного предмета

1. Мультимедиа и компьютерные презентации – 1 час.

- Создание презентации с применением записанного звука и изображения.

2. Передача информации в компьютерных сетях – 7 часов.

- Локальные и глобальные компьютерные сети.
- Что такое Интернет.
- Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение.
- Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам.
- Поиск информации.
- Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации.
- Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы.

3. Информационное моделирование – 4 часа.

- Модели натурные и информационные.
- Типы информационных моделей.
- Графические информационные модели.
- Таблицы типа «объект-свойство» и «объект-объект». Двоичные матрицы.
- Информационное моделирование на компьютере.
- Модели, управляемые компьютером.

4. Хранение и обработка информации в базах данных – 10 часов.

- Назначение информационных систем и баз данных (БД).
- Классификация БД.
- Структура реляционной базы данных.
- Элементы РБД: первичный ключ; имя, значение и тип поля.
- Выборка информации из базы данных.
- Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения.
- Сортировка; ключи сортировки.

5. Табличные вычисления на компьютере (+повторение 2ч) - 10 часов.

- Двоичная система счисления и представление чисел в памяти компьютера.
- Назначение и структура ЭТ.
- Табличный процессор: среда, режимы работы, система команд.
- Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки.
- Встроенные функции. Деловая графика.
- Математическое моделирование на ЭТ.
- Имитационное моделирование на ЭТ.

Системы счисления. Двоичная система счисления.
Представление чисел в памяти компьютера
Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц.
Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.
Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы
Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц
Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени
Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.
Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели
Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»

3. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела	Воспитательный потенциал	Наименование темы	Количество часов
1.	Повторение. Мультимедиа и компьютерные презентации – 1 час.	1. Формирование диалектико-материалистического мировоззрения.	Создание презентации с применением записанного звука и изображения.	1
2.	Раздел 1. Передача информации в компьютерных сетях – 7 часов.	2. Вооружение учащихся правильным методологическим подходом к познавательной и практической деятельности. 3. Воспитание трудолюбия, инициативности и настойчивости в преодолении трудностей.	Как устроена компьютерная сеть	1
			Практическая работа «Как устроена компьютерная сеть»	1
			Электронная почта и другие услуги компьютерных сетей	1
			Аппаратное и программное обеспечение сети	1
			Интернет и Всемирная паутина	1
			Способы поиска в Интернете	1
			Итоговое тестирование по теме "Передача информации в компьютерных сетях"	1
3.	Раздел 2.		Что такое моделирование.	1

	Информационное моделирование – 4 часа.		Графические информационные модели	
			Табличные модели	1
			Информационное моделирование на компьютере	1
			Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование»	1
4.	Раздел 3. Хранение и обработка информации в базах данных – 10 часов.		Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных	1
			Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.	1
			Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей.	1
			Условия поиска информации, простые логические выражения	1
			Формирование простых запросов к готовой базе данных.	1
			Логические операции. Сложные условия поиска	1
			Формирование сложных запросов к готовой базе данных	1
			Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	1
			Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	1

			Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	1
5.	Раздел 4. Табличные вычисления на компьютере – 10 часов.		Системы счисления. Двоичная система счисления.	1
			Представление чисел в памяти компьютера	1
			Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц.	1
			Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.	1
			Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	1
			Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц	1
			Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	1
			Построение графиков и	1

			<p>диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.</p>	
			<p>Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели</p>	1
			<p>Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»</p>	1
6.	Раздел 5. Повторение – 2 часа.		<p>Итоговый тест по курсу 8 класса</p>	1
			<p>Повторение</p>	1

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Дата план	Дата факт	Корректиро вка
Раздел 1. Передача информации в компьютерных сетях – 7 часов.						
1.	Как устроена компьютерная сеть	1	изучение нового материала	05.09.2022		
2.	Практическая работа «Как устроена компьютерная сеть»	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	12.09.2022		
3.	Электронная почта и другие услуги компьютерных сетей	1	развитие и закрепление умений и навыков	19.09.2022		
4.	Аппаратное и программное обеспечение сети	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	26.09.2022		
5.	Интернет и Всемирная паутина	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	03.10.2022		
6.	Способы поиска в Интернете	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	17.10.2022		
7.	Итоговое тестирование по теме "Передача информации в компьютерных сетях"	1	Контроль знаний.	24.10.2022		
Раздел 2. Информационное моделирование – 4 часа.						
8.	Что такое моделирование. Графические информационные модели	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	31.10.2022		
9.	Табличные модели	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	07.11.2022		

10.	Информационное моделирование на компьютере	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	14.11.2022		
11.	Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование»	1	Контроль знаний	28.11.2022		
Раздел 3. Хранение и обработка информации в базах данных – 10 часов.						
12.	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	5.12.2022		
13.	Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	12.12.2022		
14.	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей.	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	19.12.2022		
15.	Условия поиска информации, простые логические выражения	1	развитие и закрепление умений и навыков	26.12.2022		
16.	Формирование простых запросов к готовой базе данных.	1	развитие и закрепление умений и навыков	09.01.2023		
17.	Логические операции. Сложные условия поиска	1	развитие и закрепление умений и навыков	16.01.2023		
18.	Формирование сложных запросов к готовой базе данных	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	23.01.2023		
19.	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	1	развитие и закрепление умений и навыков	30.01.2023		
20.	Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	1	контроль знаний	06.02.2023		
21.	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	1	развитие и закрепление умений и навыков	13.02.2023		

Раздел 4. Табличные вычисления на компьютере – 10 часов.						
22.	Системы счисления. Двоичная система счисления.	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	20.02.2023		
24.	Представление чисел в памяти компьютера	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	06.03.2023		
25.	Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц.	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	13.03.2023		
26.	Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	20.03.2023		
27.	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	27.03.2023		
28.	Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	03.04.2023		
29.	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	1	развитие и закрепление умений и навыков	17.04.2023		
30.	Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.	1	развитие и закрепление умений и навыков	24.04.2023		
31.	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	08.05.2023		
32.	Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»	1	контроль знаний	15.05.2023		

Раздел 5. Повторение – 2 часа.

33.	Итоговый тест по курсу 8 класса	1	контроль знаний	22.05.2023		
34.	Повторение	1	развитие и закрепление умений и навыков	29.05.2023		

Приложение 2

Лист корректировки рабочей программы

№ урока	Даты по осн КТП	Даты проведения	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
				по плану	дано		

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение:

1. Информатика. 8 класс: учебник / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков и др.

Материальное обеспечение:

Компьютер; Проектор; Экран; Интернет; Интерактивная доска StarBoard

Программное обеспечение:

Операционная система Windows XP/7/10

Текстовый редактор MS Word

Табличный процессор MS Excel