

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ—
МАЛЕЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

Рассмотрено

на заседании ШМО
учителей естественно-научного и
технологического цикла
Протокол №1 от 27 августа 2022г
_____ Н.Г. Плещук

Согласовано

Заместитель директора
по УВР
28 августа 2022г
_____ Е.В. Антоненко

Утверждаю

Директор школы
Приказ № 113-1/О
от 30 августа 2022г.
_____ Т.А. Журавлева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ
10В КЛАСС
(Базовый уровень)

Составитель: Фаскевич Елена Станиславовна,
учитель физики, информатики и математики
высшей квалификационной категории

Содержание

I. Пояснительная записка.....	3
II. Место учебного курса в учебном плане	3
III. Планируемые результаты освоения учебного курса.....	4
IV. Содержание учебного курса	7
V. Тематическое планирование	8
VI. Календарно-тематическое планирование	9

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» для 10 класса составлена на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (2015 год) с изменениями и дополнениями,
- примерной образовательной программы основного общего образования,
- Основной образовательной программы основного общего образования МОУ - МАЛЕЕВСКАЯ СОШ,
- Программы: «Информатика» 10-11 классы. Авторы: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018,
- Учебного плана МОУ - МАЛЕЕВСКАЯ СОШ,
- федерального перечня учебников,
- Положения о Рабочей программе по учебному предмету (курсу) МОУ - МАЛЕЕВСКАЯ СОШ.

Основная **цель** изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

В связи с этим изучение информатики в 10–11 классах должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации.
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации учащихся к саморазвитию.

II. Место учебного курса в учебном плане

На основании учебного графика на 2021-2022 учебный год количество учебных недель для 10 класса составляет 34. Учебный план МОУ - МАЛЕЕВСКАЯ СОШ предусматривает изучение предмета «Информатика», входящего в предметную область «Математика и информатика» в 10 классе 34 ч в год (1 час в неделю).

III. Планируемые результаты освоения учебного курса

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

– личностным, включающим готовность и способность учащихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

– метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

– предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

К личностным результатам, на становление которых оказывает влияние изучение курса информатики на ступени среднего общего образования, можно отнести:

– ориентация учащихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

– российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм;

– готовность учащихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими

людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, понимание значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,

- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

- готовность учащихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

– находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

– использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

– осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»:

– определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;

– строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;

– находить оптимальный путь во взвешенном графе;

– использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

– понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);

– аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

– создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

– применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

– соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

– выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;

– переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и

- вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах;
- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера, мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

IV. Содержание учебного курса

Информация и информационные процессы

Информация. Ее свойства и виды. Информационная культура и информационная грамотность. Этапы работы с информацией. Некоторые приемы работы с тестовой информацией. Подходы к измерению информации. Содержательный и алфавитный подходы к измерению информации. Единицы измерения информации.

Информационные связи в системах различной природы. Системы управления. Информационные связи в системах.

Обработка информации. Задачи обработки информации. Кодирование информации. Поиск информации. Передача и хранение информации. Передача информации. Хранение информации.

Компьютер и его программное обеспечение

История развития вычислительной техники. Этапы информационных преобразований в обществе. История развития устройств для вычислений. Поколения ЭВМ. Основополагающие принципы устройства ЭВМ. Принципы Неймана-Лебедева. Архитектура персонального компьютера. Перспективные направления развития компьютеров.

Программное обеспечение компьютера. Структура программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Файловая система компьютера. Файлы и каталоги. Функции файловой системы. Файловые структуры.

Представление информации в компьютере

Представление чисел в позиционных системах счисления. Общие сведения о системах счисления. Позиционные системы счисления. Перевод чисел из q -ной в десятичную систему счисления. Перевод чисел десятичного числа в систему счисления с основанием q . Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичная арифметика.

Представление чисел в компьютере.

Кодировка ASCII и ее расширения. Стандарт Unicode. Информационный объем текстового сообщения.

Кодирование графической информации. Общие подходы к кодированию графической информации. Кодирование цвета. Цветовая модель RGB. Цветовая модель HSB. Цветовая модель CMYK.

Кодирование звуковой информации. Звук и его характеристики. Понятие звукозаписи. Оцифровка звука.

Элементы теории множеств и алгебры логики

Понятие множества. Операции над множествами. Мощность множества.

Алгебра логики. Логические высказывания и переменные. Логические операции. Логические выражения. Предикаты и их множества истинности. Таблицы истинности. Преобразование логических выражений. Основные законы алгебры логики. Логические функции.

Элементы схемотехники. Логические схемы. Логические элементы. Сумматор. Триггер. Логические задачи и способы их решения.

Современные технологии создания и обработки информационных объектов

Текстовые документы. Виды текстовых документов. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере. Средства автоматизации процесса создания документов.

Объекты компьютерной графики. Компьютерная графика и ее виды. Форматы графических файлов. Понятие разрешения. Цифровые фотографии.

Компьютерные презентации. Виды компьютерных презентаций.

V. Тематическое планирование

<i>№</i>	<i>Тема раздела</i>	<i>Кол-во часов по программе</i>	<i>Кол-во часов по КТП</i>	<i>Кол-во практич. работ</i>	<i>Кол-во контр. работ</i>
1	Информация и информационные процессы	6	6	3	
2	Компьютер и его программное обеспечение	5	5	2	
3	Представление информации в компьютере	9	9	4	1
4	Элементы теории множеств и алгебры логики	8	8	3	1
5	Современные технологии создания и обработки информационных объектов	5	5	3	-
	Резерв	2	1	-	-
	Итого	35	34	15	2

VI. Календарно-тематическое планирование

по информатике 34 часа 1 час в неделю (34 учебных недели)

Авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова

№ п/п	№ урока в теме	Дата		Тема
		план	факт	
				Информация и информационные процессы (6 часов)
1.	1.			Информация. Информационная грамотность и информационная культура.
2.	2.			Подходы к измерению информации.
3.	3.			Информационные связи в системах различной природы.
4.	4.			Обработка информации. <i>Практическая работа</i> «Кодирование информации».
5.	5.			Передача и хранение информации. <i>Практическая работа</i> «Передача информации»
6.	6.			Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы»
				Компьютер и его программное обеспечение (5 часов)
7.	1.			История развития вычислительной техники
8.	2.			Основополагающие принципы устройства ЭВМ
9.	3.			Программное обеспечение компьютера. <i>Практическая работа</i> «Программное обеспечение компьютера»
10.	4.			Файловая система компьютера. <i>Практическая работа</i> «Файловая система»
11.	5.			Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение»
				Представление информации в компьютере (9 часов)
12.	1.			Представление чисел в позиционных системах счисления. <i>Практическая работа</i> «Представление чисел в позиционных системах счисления»
13.	2.			Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую
14.	3.			«Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления. <i>Практическая работа</i> «Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую»
15.	4.			Арифметические операции в позиционных системах счисления.
16.	5.			Представление чисел в компьютере.

№ п/п	№ урока в теме	Дата		Тема
		план	факт	
17.	6.			Кодирование текстовой информации. <i>Практическая работа</i> «Кодирование текстовой информации»
18.	7.			Кодирование графической информации. <i>Практическая работа</i> «Кодирование графической информации»
19.	8.			Кодирование звуковой информации.
20.	9.			<i>Контрольная работа по теме «Представление информации в компьютере»</i>
				<i>Элементы теории множеств и алгебры логики (8 часа)</i>
21.	1.			Некоторые сведения из теории множеств.
22.	2.			Алгебра логики.
23.	3.			Таблицы истинности. <i>Практическая работа</i> «Построение таблиц истинности»
24.	4.			Основные законы алгебры логики
25.	5.			Преобразование логических выражений.
26.	6.			Элементы схемотехники. Логические схемы. <i>Практическая работа</i> «Логические схемы»
27.	7.			Логические задачи и способы их решения. <i>Практическая работа</i> «Решение логических задач»
28.	8.			<i>Контрольная работа по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики»</i>
				<i>Современные технологии создания и обработки информационных объектов (5 часов)</i>
29.	1.			Текстовые документы.
30.	2.			Объекты компьютерной графики.
31.	3.			Компьютерные презентации. <i>Практическая работа</i> «Создание компьютерной презентации»
32.	4.			<i>Практическая работа</i> «Создание и обработка информационных объектов»
33.	5.			Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов» <i>Практическая работа</i> «Создание и обработка информационных объектов»
34.	1.			Итоговый урок