

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. Плошук

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
11В 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 11 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 11 класса составляет 34. Учебный план МОУ - МАЛЕЕВСКАЯ СОШ предусматривает изучение предмета «Информатика», входящего в предметную область «Математика и информатика» в 11 классе 68 ч в год (2 часа в неделю).

На преподавание предмета «Информатика» выделено 2 часа в неделю с целью освоения системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах, овладения умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии, в том числе при изучении других школьных предметов.

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 российского 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; 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

Обработка информации в электронных таблицах

Основные сведения о текстовом процессоре. Редактирование и форматирование данных. Работа с встроенными функциями Инструменты анализа данных. Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе — в задачах математического моделирования)

Алгоритмы и элементы программирования

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов. Алгоритмические конструкции: следования, ветвления и повторения. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Понятие программирования. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Этапы решения задачи на компьютере. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила

записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов.

Информационное моделирование

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Понятие базы данных (БД) как информационной системы. Назначение БД. Предметная область. Модель данных. Виды моделей данных. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД. Проектирование и создание многотабличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные запросы. Логические выражения, условия отбора. Поиск, удаление и сортировка записей. Форма как объект БД для ввода данных. Отчет как итоговый документ работы ИС.

Сетевые информационные технологии

Коммуникационные службы Интернета. Назначение информационных служб Интернета.

Прикладные протоколы. Понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес. Поисковый каталог: организация. Поисковый указатель: организация, назначение.

Веб сайты и их типы. Проектирование и публикация веб сайта. Средства автоматизированной разработки веб сайтов.

Основы социальной информатики

Информационные ресурсы общества. Информационное общество. Информационное право и безопасность.

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	Обработка информации в электронных таблицах	12	12	9	1
2	Алгоритмы и элементы программирования	20	20	12	1
3	Информационное моделирование	16	16	10	1
4	Сетевые информационные технологии	9	9	5	1
5	Основы социальной информатики	5	5	3	1
	Резерв	8	6	-	-
	Итого	70	68	39	6

VI. Календарно-тематическое планирование

по информатике 68 часов 2 часа в неделю (34 учебных недели)

Авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова

№ п/п	№ урока в теме	Дата		Тема
		план	факт	
				Обработка информации в электронных таблицах (12 часов)
1.	1.			Табличный процессор. Основные сведения
2.	2.			Редактирование и форматирование в табличном процессоре. <i>Практическая работа</i> «Некоторые приемы ввода, редактирования и форматирования в электронных таблицах»
3.	3.			Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. <i>Практическая работа</i> «Математические и статистические функции. Обработка большого массива данных»
4.	4.			Логические функции. <i>Практическая работа</i> «Логические функции»
5.	5.			Финансовые функции. <i>Практическая работа</i> «Финансовые функции»
6.	6.			Текстовые функции. <i>Практическая работа</i> «Текстовые функции»
7.	7.			Инструменты анализа данных. Диаграммы. <i>Практическая работа</i> «Построение диаграмм для иллюстрации статистических данных. Построение графиков функций»
8.	8.			Сортировка данных. Фильтрация данных. <i>Практическая работа</i> «Сортировка данных. Фильтрация данных»
9.	9.			Условное форматирование. Подбор параметра. <i>Практическая работа</i> «Условное форматирование. Подбор параметра»
10.	10.			<i>Практическая работа</i> «Обработка информации в электронных таблицах»
11.	11.			<i>Практическая работа</i> «Обработка информации в электронных таблицах»
12.	12.			<i>Контрольная работа по теме</i> «Обработка информации в электронных таблицах»
				Алгоритмы и элементы программирования (20 часов)
13.	1.			Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Понятие сложности алгоритма
14.	2.			Алгоритмические структуры. Следование. Ветвление
15.	3.			<i>Практическая работа</i> «Создание алгоритмов в среде

№ п/п	№ урока в теме	Дата		Тема
		план	факт	
				исполнителя»
16.	4.			Циклическая алгоритмическая конструкция. <i>Практическая работа</i> «Создание циклических алгоритмов в среде исполнителя»
17.	5.			<i>Практическая работа</i> «Алгоритмы и исполнители»
18.	6.			Понятие структуры данных. Основные сведения о языке программирования Паскаль
19.	7.			Примеры записи алгоритмов на языке Паскаль. <i>Практическая работа</i> «Организация ввода и вывода данных. Программирование алгоритмов»
20.	8.			<i>Практическая работа</i> «Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль»
21.	9.			Анализ программ с помощью трассировочных таблиц. <i>Практическая работа</i> «Анализ программ с помощью трассировочных таблиц»
22.	10.			Функциональный подход к анализу программ
23.	11.			<i>Практическая работа</i> «Анализ алгоритмов»
24.	12.			Структурированные типы данных. Массивы
25.	13.			Поиск элементов с заданными свойствами в одномерном массиве. Проверка соответствия элементов массива некоторому условию
26.	14.			Задачи на удаление, вставку и перестановку элементов массива. <i>Практическая работа</i> «Обработка элементов массива»
27.	15.			Сортировка массива. <i>Практическая работа</i> «Сортировка массива»
28.	16.			<i>Практическая работа</i> «Способы заполнения и типовые приемы обработки одномерных массивов»
29.	17.			<i>Практическая работа</i> «Решение задач по обработке массивов»
30.	18.			Структурное программирование. Вспомогательные алгоритмы
31.	19.			Рекурсивные алгоритмы. <i>Практическая работа</i> «Рекурсивные алгоритмы»
32.	20.			<i>Контрольная работа по теме</i> «Алгоритмы и элементы программирования»
				Информационное моделирование (16 часов)
33.	1.			Модели и моделирование. Компьютерное моделирование
34.	2.			Списки, графы, деревья и таблицы. <i>Практическая работа</i> «Списки, графы, деревья и таблицы»
35.	3.			Моделирование на графах. <i>Практическая работа</i>

№ п/п	№ урока в теме	Дата		Тема
		план	факт	
				«Моделирование на графах»
36.	4.			<i>Практическая работа</i> «Пути в графе»
37.	5.			Знакомство с теорией игр
38.	6.			<i>Практическая работа</i> «Дерево игры»
39.	7.			Общие представления об информационных системах. База данных как модель предметной области
40.	8.			<i>Практическая работа</i> «Создание базы данных»
41.	9.			Реляционные базы данных
42.	10.			<i>Практическая работа</i> «Информация в таблицах»
43.	11.			Системы управления базами данных. Работа в программной среде СУБД
44.	12.			<i>Практическая работа</i> «Проектирование и разработка базы данных»
45.	13.			<i>Практическая работа</i> «Создание простых запросов. Работа с формой»
46.	14.			<i>Практическая работа</i> «Формирование сложных запросов к готовой базе данных. Создание отчетов»
47.	15.			<i>Практическая работа</i> «Создание многотабличной базы данных»
48.	16.			<i>Контрольная работа по теме «Информационное моделирование»</i>
				Сетевые информационные технологии (9 часов)
49.	1.			Компьютерные сети, их аппаратное и программное обеспечение
50.	2.			Как устроен Интернет. <i>Практическая работа</i> «Адрес сети»
51.	3.			<i>Практическая работа</i> «Основы построения компьютерных сетей»
52.	4.			Службы Интернета
53.	5.			<i>Практическая работа</i> «Службы Интернета»
54.	6.			Интернет как глобальная информационная система. <i>Практическая работа</i> «Поисковые запросы в сети Интернет»
55.	7.			Достоверность информации, представленной в сети
56.	8.			<i>Практическая работа</i> «Сетевые информационные технологии»
57.	9.			<i>Контрольная работа по теме «Сетевые информационные технологии»</i>
				Основы социальной информатики (5 часов)
58.	1.			Информационное общество. <i>Практическая работа</i> «Информационное общество»
59.	2.			Информационное право. <i>Практическая работа</i>

№ п/п	№ урока в теме	Дата		Тема
		план	факт	
				«Информационное право»
60.	3.			Информационная безопасность. <i>Практическая работа</i> «Информационная безопасность»
61.	4.			Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов»
62.	5.			<i>Тест по теме «Основы социальной информатики»</i>
63.	1.			Повторение. Обработка информации в электронных таблицах
64.	2.			Повторение. Алгоритмы и элементы программирования
65.	3.			Повторение. Информационное моделирование
66.	4.			Повторение. Сетевые информационные технологии
67.	5.			Повторение. Основы социальной информатики
68.	6.			Итоговый урок