

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 2 ИМЕНИ АЛЕКСЕЯ КРУТАЛЕВИЧА ГВАРДЕЙСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»**

238210, Калининградская область,
гор. Гвардейск, ул. Тельмана 30а,

тел/факс: 8-401-59-3-16-96
Е – mail: gvardeiskschool@mail.ru
<https://mboush2.gosuslugi.ru>

Рекомендована к использованию
Педагогический совет
Протокол от 31.05.2023 г. № 8

Утверждаю
Директор школы
_____ Гартунг Е.С.
Приказ от 01.06.2023 г. № 148-ОД

Рабочая программа

Наименование учебного предмета **информатика**

Класс **9**

Срок реализации программы, учебный год **2023 - 2024**

Рабочую программу составил **Вишневский А.П.**

г. Гвардейск
2023 год

Критерий	Ответственный	Подпись	Расшифровка подписи
Соответствие структуре, техническим требованиям	Ответственное лицо, назначенное директором		
Соответствие ООП уровня	Руководитель МО		
Полнота содержания	Заместитель директора		

СОДЕРЖАНИЕ

- | | | |
|----|---|---------|
| 1. | Планируемые результаты освоения учебного предмета | стр. 4 |
| 2. | Содержание учебного предмета и внутрипредметного модуля | стр. 7 |
| 3. | Тематическое планирование | стр. 10 |

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

в сфере познавательной деятельности:

- оценивать числовые параметры информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);
- строить простейшие функциональные схемы основных устройств компьютера. в сфере ценностно-ориентационной деятельности:

- оценивать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.

в сфере коммуникативной деятельности:

- соблюдать нормы этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.

в сфере трудовой деятельности:

- понимать принципы действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
- рационально использовать технические средства 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;
- использовать диалоговые компьютерные программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;
- приближенно определять пропускную способность используемого канала связи путем прямых измерений и экспериментов;
- создавать и редактировать рисунки, чертежи, слайды презентаций, усовершенствует навыки, полученные в начальной школе и в младших классах основной школы;
- использовать инструменты презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений.

в сфере охраны здоровья:

- соблюдать требования безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

Обучающийся получит возможность научиться:

в сфере познавательной деятельности:

- решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий.

в сфере ценностно-ориентационной деятельности:

- следовать нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации. в сфере коммуникативной деятельности:

- получать и передавать информацию с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи.

в сфере трудовой деятельности:

- знакомиться с основными программными средствами персонального компьютера – инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);

- тестировать используемое оборудование и программные средства. в сфере эстетической деятельности:

- знакомиться с эстетически-значимыми компьютерными моделями из различных образовательных областей и средствами их создания.

Метапредметные результаты:

познавательные: владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; искать, выделять и анализировать необходимую информацию.

регулятивные: владение навыками целеполагания (постановка учебной задачи на основе того, что уже известно и освоено учащимися, и того, что еще предстоит узнать), планирования (определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий), прогнозирования (предположение о том, какой результат получится в конце работы), контроля (сравнение действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона), коррекции (внесение изменений, в результат своей деятельности исходя из оценки этого результата самим учеником, учителем, товарищами), оценки (осознание того, что уже усвоено и того, что еще нужно усвоить: осознание качества и уровня усвоения) и саморегуляции (способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию — к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий),

коммуникативные: владение навыками общения и взаимодействия (коммуникации), т.е. умения представлять и сообщать в письменной и устной форме, использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; работа в группе (команде), т.е. умение устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.

Личностные результаты:

это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- 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;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Планируемые результаты освоения внутрипредметного модуля

Обучающийся научится:

в сфере аналитической деятельности:

- соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности текстового процессора по их реализации;
- определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов.

в сфере практической деятельности:

- создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать текстовые документы различной структуры, в том числе гипертекстовые документы.

2. Содержание учебного предмета и внутрипредметного модуля

Основы математической логики (окончание)

Логические выражения и таблицы истинности.

Построение таблиц истинности логических функций и выражений

Логические функции.

Методы решения логических задач.

Обработка числовой информации

Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки).

Типы данных: числа, формулы, текст.

Абсолютные и относительные ссылки.

Встроенные функции.

Практические работы:

- Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных.
- Создание и обработка таблиц.
- Ввод математических формул и вычисление по ним. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.
- Построение диаграмм и графиков.

Моделирование и формализация

Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного. Модели, управляемые компьютером.

Виды информационных моделей. Чертежи. Двумерная и трехмерная графика.

Диаграммы, планы, карты.

Таблица как средство моделирования.

Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь.

Практические работы:

- Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории.
- Построение генеалогического дерева семьи.
- Создание схемы и чертежа в системе автоматизированного проектирования.
- Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием системы программирования.
- Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц.
- Построение и исследование геоинформационной модели в электронных таблицах или специализированной геоинформационной системе.

Технология хранения, поиска и сортировки информации

Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними.

Ввод и редактирование записей.

Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения.

Поиск, удаление и сортировка данных.

Практические работы:

- Поиск записей в готовой базе данных.
- Сортировка записей в готовой базе данных.

Коммуникационные технологии

Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, *искажение информации при передаче*, скорость передачи информации.

Локальные и глобальные компьютерные сети.

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. Архивирование и разархивирование.

Практические работы:

- Регистрация почтового ящика электронной почты, создание и отправка сообщения.
- Путешествие по Всемирной паутине.
- Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат.
- Создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора.
- Загрузка файла из файлового архива.
- Поиск документа с использованием системы каталогов и путем ввода ключевых слов.
- Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из глобальных компьютерных сетей (Интернет) и ссылок на них.
- Создание комплексного информационного объекта в виде веб-странички, включающей графические объекты с использованием шаблонов.

Информационная деятельность человека. Информационная безопасность

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Организация групповой работы над документом.

Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.

Этика и право при создании и использовании информации.

Информационная безопасность.

Правовая охрана информационных ресурсов.

Основные этапы развития средств информационных технологий.

Практические работы:

- Оценка скорости передачи и обработки информационных объектов, стоимости информационных продуктов и услуг связи.
- Защита информации от компьютерных вирусов.
- Установка лицензионной, условно бесплатной и свободно распространяемой программы.

Содержание внутрипредметного модуля «Коммуникационные технологии: вчера, сегодня, завтра»

Изучение предметного модуля позволит раскрыть и освоить понятия:

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет.

Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт.

Информационные ресурсы компьютерных сетей:

Всемирная паутина, файловые архивы.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта.

Размещение сайта в Интернете.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Аналитическая деятельность:

- выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;

- приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;

- анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;
- распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения.

Практическая деятельность:

- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.

3. Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов
1.	Основы математической логики (<i>продолжение</i>)	12
2.	Технология обработки числовой информации	6
3.	Моделирование и формализация	7
4.	Технология хранения, поиска и сортировки информации	5
5.	Информационная деятельность человека. Информационная безопасность	5
6.	Коммуникационные технологии	20
7.	Повторение. Резерв учебного времени.	13
Итого: 68 часов, из них 20 часов - модуль		

№ п/п	Название раздела/темы уроков
Основы математической логики (<i>продолжение</i>)	
1.	Вводный инструктаж по ТБ. Повторение курса информатики 7-8 классов
2.	Входной мониторинг
3.	Алгебра высказываний
4.	Логические операции. Логические выражения.
5.	Таблицы истинности
6.	Логические функции.
7.	Логические законы
8.	Логические задачи
9.	Решение логических задач.
10.	Методы решения логических задач
11.	Графы. Деревья.
12.	Решение задач с применением метода построения графов
Технология обработки числовой информации	
13.	Таблицы данных, операции над данными. Электронные таблицы
14.	Ввод и редактирование данных (чисел, формул и текста).
15.	Практическая работа «Встроенные функции».
16.	Ячейка, абсолютная и относительная адресация ячеек.
17.	Решение задач «Вычисление в среде MS Excel
18.	Контрольная работа «Технология обработки числовой информации»
Моделирование и формализация	
19.	Моделирование как метод познания.
20.	Формы представления моделей. Формализация.
21.	Типы информационных моделей.
22.	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.
23.	Исследование физических и математических моделей.
24.	Построение графиков математических функций.
25.	Зачетная работа «Моделирование и формализация».
Технология хранения, поиска и сортировки информации	
26.	Данные, классификация и структура. Базы данных. Системы управления базами данных.
27.	Записи в БД. Ввод и редактирование записей.
28.	Сортировка и поиск записей.
29.	Работа в среде MS Access

30.	Контрольная работа за I полугодие
	Информационная деятельность человека. Информационная безопасность
31.	Информационная деятельность человека
32.	Информационное общество.
33.	Информационная культура.
34.	Правовая охрана программ и данных.
35.	Защита информации.
	Коммуникационные технологии
36.	Модуль 1. Передача информации.
37.	Модуль 2 Локальные компьютерные сети.
38.	Модуль 3 Глобальная компьютерная сеть Интернет.
39.	Модуль 4 Информационные ресурсы Интернета.
40.	Модуль 5 Всемирная паутина.
41.	Модуль 6 Электронная почта.
42.	Модуль 7 Общение в Интернете..
43.	Модуль 8 Мобильный Интернет
44.	Модуль 9 Файловые архивы.
45.	Модуль 10 Звук и видео в Интернете
46.	Модуль 11. Электронная коммерция в Интернете.
47.	Модуль 12 Основы языка разметки гипертекста HTML.
48.	Модуль 13 Язык разметки гипертекста HTML: теговая модель документа
49.	Модуль 14 Язык разметки гипертекста HTML: представление специальных символов
50.	Модуль 15 Язык разметки гипертекста HTML: оформление блоков гипертекста (параграфы, списки, таблицы, картинки)
51.	Модуль 16 Язык разметки гипертекста HTML: формы для организации диалога
52.	Модуль 17 Разработка Web-сайта.
53.	Модуль 18 Работа над проектом
54.	Модуль 19 Проект «Моя Web-страничка».
55.	Модуль 20 Защита проекта «Моя Web-страничка».
	Повторение. Резерв учебного времени.
56.	Повторение. Кодирование информации.
57.	Повторение. Количество информации. Системы счисления.
58.	Повторение. Основы алгебры логики.
59.	Повторение. Таблицы истинности.
60.	Повторение. Законы логики
61.	Повторение. Графы. Деревья.
62.	Повторение. Базы данных
63.	Повторение. Основы алгоритмизации.
64.	Промежуточная аттестация
65.	Повторение. Программирование на языке Pascal .
66.	Повторение. Программирование. Решение задач.
67.	Повторение. Моделирование.
68.	Урок обобщения и повторения.
	Итого: 68 часов, из них 20 часов - модуль