

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 50
имени Бабенко Алексея Алексеевича»


Принята
педагогическим советом
Протокол № 4
от 25.01.2021г.

Утверждаю
Директор МБОУ СОШ № 50
Н.В. Симатюк
Приказ № 60 от 25.01.2021г.



**Рабочая учебная программа
по информатике
10-11 класс**

Составитель:
Тихомирова Дарья Андреевна
учитель информатики

Рассмотрено
на заседании МО
Протокол № 3
от 25.01.2021г.
Руководитель МО
 Торопова Т.В.

Содержание

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса	2
Содержание учебного предмета, курса «Информатика»	4
Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы	10

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

Личностные результаты

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- 2) 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;
- 3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 4) эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- 5) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

Предметные результаты

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- 5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- 6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- 7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

10 класс 35ч.

Информационная картина мира (4ч)

Понятие информации

Представление об объектах и системах окружающего мира

Представление об объектах и системах окружающего мира,
Информационные процессы

Информационная модель объекта

1. Представление информации в компьютере (1 ч)

Различные системы счисления для представления данных, Представление числовых данных

2. Логические основы обработки информации (2 ч)

Основные понятия алгебры логики

3. Техническое и программное обеспечение информационных технологий (1 ч)

Логические элементы и основные логические устройства компьютера

4. Информационные технологии хранения, поиска, представления и анализа данных (4 ч)

Информационная технология работы с текстовыми документами

Информационная технология работы в табличном процессоре

Информационная технология работы в табличном процессоре

Информационная технология работы с мультимедийной информацией

Контрольная работа за I полугодие

5. Информационные технологии работы в глобальной сети Интернет (1 ч)

Возможности глобальной сети Интернет

6. Основы социальной информатики (1 ч)

Информационное общество, Проблемы формирования информационного общества, Информационные ресурсы, услуги и продукты

7. Информационное моделирование в программных средах общего назначения (6 ч)

Этапы моделирования

Моделирование в среде графического редактора

Моделирование в среде графического редактора

Моделирование в среде текстового процессора

Моделирование в среде табличного процессора

8. Представление об алгоритмизации и программировании (2 ч)

Понятие алгоритма, Свойства, формы представления и типовые конструкции алгоритма

Понятие о программе и программировании

Языки программирования семейств BASIC и Pascal

Метаязык как способ описания языка программирования

Основные этапы технологии работы в среде программирования

Структура программы

9. Линейные алгоритмы и модели в графике (1 ч)

Основные понятия компьютерной графики

Графический режим, управление цветом, инструментарий графики сред программирования

Моделирование графического объекта

Линейные вычислительные алгоритмы и модели (2 ч)

Данные и типы данных

Хранение данных в памяти компьютера

Правила записи арифметических выражений

Инструментарий программирования: оператор присваивания, ввод и вывод данных

Моделирование вычислительного процесса

10. Циклические алгоритмы и модели с известным числом повторений (2 ч)

Инструментарий программирования: оператор цикла с параметром

Алгоритм вычисления суммы числовой последовательности

Моделирование вычислительного циклического процесса

Моделирование вычислительного циклического процесса

11. Ветвящиеся алгоритмы и модели (2 ч)

Инструментарий программирования: условный оператор

Условие и правила записи условий

Моделирование ветвящегося процесса

12. Алгоритмы и модели обработки структурированных типов данных (3 ч)

Массивы данных, Инструментарий программирования: одномерные массивы, Типовые алгоритмы обработки одномерных массивов

Моделирование процесса обработки одномерного массива

Инструментарий программирования: двумерные массивы

Проект на обобщение знаний «Доска Гальтона»

Файловый тип данных

Контрольная работа за II полугодие

1. Структурное программирование (1 ч)

Программа и подпрограмма, Принципы структурного программирования, Глобальные и локальные переменные, Процедуры и функции

2. Представление информации в компьютере (2 ч)

Представление текстовых данных. Представление графических данных

Представление звуковых данных. Представление видеоданных.

Кодирование данных произвольного вида

3. Логические основы обработки информации (4 ч)

Логические операции импликация, эквиваленция, исключающее ИЛИ

Логических выражений, соответствующих таблице истинности

Логических выражений, соответствующих таблице истинности

Графический метод алгебры логики

Решение логических задач

4. Техническое и программное обеспечение информационных технологий (4 ч)

Компьютер как техническая система. Взаимодействие устройств компьютера

Аппаратное обеспечение компьютерных сетей

Программное обеспечение информационных технологий

Автоматизированное рабочее место. Перспективы развития компьютерных систем

5. Информационные технологии хранения, поиска, представления и анализа данных (3 ч)

Информационная технология работы в табличном процессоре

Информационная технология хранения и обработки данных

Информационная технология хранения и обработки данных

Контрольная работа за I полугодие

6. Информационная технология работы в глобальной сети Интернет (5 ч)

Гипертекстовые системы. Язык разметки гипертекста HTML
Информационные объекты гипертекстового документа и соответствующие им способы разметки

Информационные объекты гипертекстового документа и соответствующие им способы разметки

Технология поиска информации в Интернете

Этика сетевого общения. Информационная безопасность сетевой технологии работы

7. Основы социальной информатики (1 ч)

Правовые нормы информационной деятельности

Этические нормы информационной деятельности

Информационная безопасность

8. Информационное моделирование в программных средах общего назначения (4 ч)

Моделирование в среде табличного процессора

Моделирование в среде табличного процессора

Информационные модели в базах данных

Информационные модели в базах данных

9. Основы программирования (9 ч)

Циклические алгоритмы и модели с известным числом повторений (2 ч)

Моделирование вычислительного циклического процесса

Проект на обобщение знаний

Ветвящиеся алгоритмы и модели (2 ч)

Моделирование ветвящегося процесса

Проект на обобщение знаний

Циклические алгоритмы и модели с неизвестным числом повторений (2 ч)

Инструментарий программирования: цикл с предусловием, цикл с постусловием

Моделирование циклического процесса. Проект на обобщение знаний

Алгоритмы и модели обработки символьных данных (2 ч)

Инструментарий программирования: символьные и строковые данные и функции их обработки

Моделирование с использованием символов ASCII. Проект на обобщение знаний

Структурное программирование (1 ч)

Проект на обобщение знаний

Контрольная работа за II полугодие

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых
на освоение каждой темы

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
10 класс		35
Информационная картина мира		4
1	Понятие информации	1
2	Представление об объектах и системах окружающего мира	1
3	Представление об объектах и системах окружающего мира, Информационные процессы	1
4	Информационная модель объекта	1
Информации в компьютере		1
5	Различные системы счисления для представления данных, Представление числовых данных	1
Логические основы обработки информации		2
6	Основные понятия алгебры логики	1
7	Основные понятия алгебры логики	1
Техническое и программное обеспечение информационных технологий		1
8	Логические элементы и основные логические устройства компьютера	1
Информационные технологии хранения, поиска, представления и анализа данных		5
9	Информационная технология работы с текстовыми документами	1
10	Информационная технология работы в табличном процессоре	1
11	Информационная технология работы в табличном процессоре	1
12	Информационная технология работы с мультимедийной информацией	1
13	Контрольная работа за I полугодие	1
	Информационные технологии работы в глобальной сети Интернет	1
14	Возможности глобальной сети Интернет	1

Основы социальной информатики		1
15	Информационное общество, Проблемы формирования информационного общества, Информационные ресурсы, услуги и продукты	1
Информационное моделирование в программных средах общего назначения		6
16	Этапы моделирования	1
17	Моделирование в среде графического редактора	1
18	Моделирование в среде графического редактора	1
19	Моделирование в среде текстового процессора	1
20	Моделирование в среде табличного процессора	1
21	Моделирование в среде табличного процессора	1
Представление об алгоритмизации и программировании		2
22	Понятие алгоритма, Свойства, формы представления и типовые конструкции алгоритма	1
23	Понятие о программе и программировании, Языки программирования семейств BASIC и Pascal, Метаязык как способ описания языка программирования, Основные этапы технологии работы в среде программирования, Структура программы	1
Линейные алгоритмы и модели в графике		1
24	Основные понятия компьютерной графики, Графический режим, управление цветом, инструментарий графики сред программирования, Моделирование графического объекта	1
Линейные вычислительные алгоритмы и модели		2
25	Данные и типы данных, Хранение данных в памяти компьютера, Правила записи арифметических выражений, Инструментарий программирования: оператор присваивания, ввод и вывод данных	1
26	Моделирование вычислительного процесса	1
Циклические алгоритмы и модели с известным числом повторений		2
27	Инструментарий программирования: оператор цикла с параметром, Алгоритм вычисления суммы числовой последовательности, Моделирование вычислительного циклического процесса	1

28	Моделирование вычислительного циклического процесса	1
Ветвящиеся алгоритмы и модели		2
29	Инструментарий программирования: условный оператор, Условие и правила записи условий	1
30	Моделирование ветвящегося процесса	1
Алгоритмы и модели обработки структурированных типов данных		5
31	Массивы данных, Инструментарий программирования: одномерные массивы	1
32	Типовые алгоритмы обработки одномерных массивов	1
33	Моделирование процесса обработки одномерного массива. Инструментарий программирования: двумерные массивы	1
34	Проект на обобщение знаний «Доска Гальтона», Файловый тип данных	1
35	Контрольная работа за II полугодие	1
11 класс		35
Структурное программирование		1
1	Программа и подпрограмма, Принципы структурного программирования, Глобальные и локальные переменные, Процедуры и функции	1
Представление информации в компьютере		2
2	Представление текстовых данных. Представление графических данных	1
3	Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида	1
Логические основы обработки информации		4
4	Логические операции импликация, эквиваленция, исключающее ИЛИ	1
		1
5	Логических выражений, соответствующих таблице истинности	1
6	Графический метод алгебры логики	1
7	Решение логических задач	1

	Техническое и программное обеспечение информационных технологий	4
8	Компьютер как техническая система. Взаимодействие устройств компьютера	1
9	Аппаратное обеспечение компьютерных сетей	1
10	Программное обеспечение информационных технологий	1
1 1	Автоматизированное рабочее место. Перспективы развития компьютерных систем	1
	Информационные технологии хранения, поиска, представления и анализа данных	3
12	Информационная технология работы в табличном процессоре	1
13	Информационная технология хранения и обработки данных	1
14	Информационная технология хранения и обработки данных	1
15	Контрольная работа за I полугодие	1
	Информационная технология работы в глобальной сети Интернет	5
1 6	Гипертекстовые системы. Язык разметки гипертекста HTML	1
1 7	Информационные объекты гипертекстового документа и соответствующие им способы разметки	1
18	Информационные объекты гипертекстового документа и соответствующие им способы разметки	1
19	Технология поиска информации в Интернете	1
2 0	Этика сетевого общения. Информационная безопасность сетевой технологии работы	1
	Основы социальной информатики	1
2 1	Правовые нормы информационной деятельности. Этические нормы информационной деятельности. Информационная безопасность	1
	Информационное моделирование в программных средах общего назначения	4

2 2	Моделирование в среде табличного процессора	1
23	Моделирование в среде табличного процессора	1
24	Информационные модели в базах данных	1
25	Информационные модели в базах данных	1
	Циклические алгоритмы и модели с известным числом повторений	2
2 6	Моделирование вычислительного циклического процесса	1
2 7	Проект на обобщение знаний	1
	Ветвящиеся алгоритмы и модели	2
2 8	Моделирование ветвящегося процесса	1
2 9	Проект на обобщение знаний	1
	Циклические алгоритмы и модели с неизвестным числом повторений	2
3 0	Инструментарий программирования: цикл с пред- условием, цикл с постусловием	1
3 1	Моделирование циклического процесса. Проект на обобщение знаний	1
	Алгоритмы и модели обработки символьных данных	2
3 2	Инструментарий программирования: символьные и строковые данные и функции их обработки	1
33	Моделирование с использованием символов ASCII. Проект на обобщение знаний	1
	Структурное программирование	2
34	Проект на обобщение знаний	1
35	Контрольная работа за II полугодие	1

