

**Министерство образования Калининградской области
Комитет по образованию администрации городского округа «Город Калининград»
Муниципальное автономное образовательное учреждение «Средняя школа №58»**

ПРИНЯТА

на заседании методического совета
МАОУ СОШ №58
от «_____» \ _____ 2022 г.
Протокол № _____

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ СОШ №58

Ерохин А.В.
«_____» \ _____ 2022г.

**Рабочая программа по курсу информатики в 6 классах
на 2022-2023 учебный год**

Разработал программу
Фалежинский Станислав Андреевич
учитель информатики МАОУ СОШ № 58

Калининград, 2022г.

Программа по информатике для 6 классов основной школы составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным), основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

За ее основу взята авторская программа, а также учебно-методический комплекс по информатике для 5-6 классов основной школы авторского коллектива Босовой Л.Л., Босовой А.Ю.

При составлении программы учтены возрастные и психологические особенности учащихся, определены межпредметные связи.

Учебный материал в программе структурирован и последователен с тем, чтобы сформировать у учащихся систему знаний, умений, навыков, способов деятельности.

Формы организации учебного процесса осуществляются, через уроки лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные работы, контрольные и самостоятельные работы.

Для оценки результатов учебной деятельности учащихся, используется текущий и итоговый контроль.

Текущий контроль осуществляется на каждом уроке в форме практических работ (компьютерного практикума), тестов, устного опроса, решения задач.

Итоговый контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы, раздела) в форме интерактивного тестирования, проектной творческой работы, а также письменно в форме контрольной работы с развернутым ответом.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Метапредметные:

- смогут использовать коммуникационные технологии в учебе и повседневной жизни;
- смогут овладеть основными универсальными умениями информационного характера, такими как: постановка и формулировка проблемы, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- будут демонстрировать владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- смогут 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.

Предметные:

Будут знать:

- основные изучаемые понятия: объект, множество, алгоритм, модель, и их свойства;
- объекты файловой и операционной системы;
- единицы измерения информации;
- способы познания окружающего мира;
- виды информационных моделей;
- об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
- способы представления алгоритмов;
- правила записи алгоритмов на языке программирования (Кумир или Scratch) с использованием линейных, разветвляющихся и циклических конструкций;
 - о формализации и структурировании информации;
 - о безопасном и целесообразном поведении при работе с компьютерной техникой в классе информатики

Будут уметь:

- уметь анализировать объекты по их свойствам и признакам;
- работать с объектами файловой и операционной системы;
- классифицировать модели объектов;
- создавать и обрабатывать растровые изображения в графическом редакторе Paint (KolourPaint);
- использовать инструменты текстового редактора для создания документа, исправления ошибок и работы с графическими объектами;
- создавать словесные модели и анализировать текст;
- создавать многоуровневые нумерованные и маркированные списки;
- создавать, редактировать и форматировать табличные модели;
- создавать информационную модель в виде диаграммы и графика
- создавать линейную и циклическую презентацию с использованием гиперссылок;
- составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя;
- выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

Личностные:

- научатся взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной деятельности;
- научатся уважать мнение товарищей при совместной работе, ценить вклад каждого участника в достижении общей цели;
- научатся осознанно относиться к соблюдению правил техники безопасности в кабинете информатики, как основе ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;
- осознают роль информационных процессов в современном мире;
- овладеют первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- смогут связывать учебное содержание с собственным жизненным опытом,
- поймут значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.

Содержание учебного предмета

В содержании предмета «Информатика» 6 классов выделено два раздела:

Раздел 1. Информационное моделирование

- Техника безопасности. Организация рабочего места
- Объекты окружающего мира
- Компьютерные объекты
- Отношений объектов и их множеств
- Разновидности объектов и их классификация
- Системы объектов
- Персональный компьютер
- Как мы познаем окружающий мир
- Понятие как форма мышления
- Информационное моделирование
- Знаковые информационные модели
- Табличные информационные модели
- Графики и диаграммы
- Схемы

Раздел 2. Алгоритмика

- Что такое алгоритм
- Исполнители вокруг нас
- Формы записи алгоритмов
- Типы алгоритмов
- Управление исполнителем Чертежник

№	Раздел	Количество часов	Практические работы	Контрольные работы
2	Информационное моделирование	23	14	3
3	Алгоритмика	11	5	1
	Итого:	34	19	4

6 класс (34 часа)

Объекты окружающего мира

Объекты и множества. Объекты изучения в информатике. Признаки объектов.

Компьютерные объекты

Файлы и папки. Размер файла. Объекты операционной системы.

Работаем с объектами операционной системы. Работаем с объектами файловой системы.

Отношений объектов и их множеств

Разнообразие отношений. Отношения между множествами. Отношение «входит в состав».

Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов.

Разновидности объектов и их классификация

Отношение «является разновидностью». Классификация объектов. Классификация компьютерных объектов.

Системы объектов

Разнообразие систем. Состав и структура системы. Система и окружающая среда. Система «как черный ящик».

Персональный компьютер

Компьютер как надсистема и подсистема. Пользовательский интерфейс.

Как мы познаем окружающий мир

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление.

Понятие как форма мышления

Понятие. Как ориентируется понятие. Определение понятия.

Информационное моделирование

Модели объектов и их назначение. Разнообразие информационных моделей.

Знаковые информационные модели

Словесные описания. Научные описания. Художественные описания. Математические модели.

Табличные информационные модели

Правила оформления таблицы. Таблица типа «объекты – свойства» (ОС). Таблица типа «объекты – объекты – один» (ООО). Вычислительные таблицы. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц

Графики и диаграммы

Зачем нужны графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин. Наглядное представление соотношения величин.

Схемы

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Использование деревьев при решении задач.

Что такое алгоритм

Жизненные задачи. Последовательность действий. Алгоритм.

Исполнители вокруг нас

Разнообразие исполнителей. Формальные исполнители. Автоматизация.

Формы записи алгоритмов

Типы алгоритмов

Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлением. Алгоритмы с повторениями.

Управление исполнителем Чертежник

Знакомимся с Чертежником. Пример алгоритма управления Чертежником. Чертежник учится или использование вспомогательных алгоритмов. Цикл ПОВТОРИТЬ n РАЗ.

Календарно-тематическое планирование 6 класс (34 часа)

№ урока	Дата		Тема урока	Цель урока	Примечание
	план	факт			
Раздел 1 - Информационное моделирование (23 часа)					
1			Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	Систематизировать навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе. Сформировать общие представления об объектах окружающего мира и их признаках.	
2			Объекты операционной системы.	Познакомить с объектами операционной системы и операциями над ними.	Практическая работа №2 «Работаем с основными объектами операционной системы»
3			Файлы и папки. Размер файла. Решение задач.	Познакомить с объектами файловой системы и операциями над ними. Сформировать навыки измерения и анализа размера файлов разных форматов.	Практическая работа №1 «Работаем с объектами файловой системы»
4			Разнообразие отношений объектов. Отношения между множествами.	Сформировать представление об отношениях между объектами и множествами. Систематизировать навыки создания и обработки графических изображений.	Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3)
5			Отношение «входит в состав».	Научить анализировать объекты с использованием схемы отношений «входит в состав». Систематизировать навыки создания и обработки графических изображений.	Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6)

6		Разновидности объектов и их классификация	Познакомить с отношением «является разновидностью». Сформировать навыки проверки правописания в текстовом редакторе	Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов» (задание 1)
7		Классификация объектов	Научить классифицировать объекты. Систематизировать навыки форматирования текстовых документов.	Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов» (задание 2)
8		Системы объектов. Состав и структура системы. Проверочная работа №1 – «Классификация объектов»	Научить определять виды систем и их свойства. Сформировать навыки работы с графическими объектами в текстовом редакторе.	Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1-3)
9		Система и окружающая среда. Система как «черный ящик».	Сформировать представление о взаимодействии системы и окружающей среды. Научить работе с графическими объектами в текстовом редакторе.	Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5)
10		Персональный компьютер как система.	Закрепить представления о системе объектов на примере персонального компьютера. Научить работе с графическими объектами в текстовом редакторе.	Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6)
11		Способы познания окружающего мира.		Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»
12		Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.	Познакомить учащихся с одним из приемов построения определения	Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)
13		Определение понятия. Проверочная работа № 2 – «Человек и информация»		Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3)
14		Информационное моделирование как метод познания.	Сформировать у учащихся представления о моделях и моделировании	Практическая работа №8 «Создаём графические модели»

15		Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания.	Научить учащихся составлять словесное описание с точки зрения моделирования	Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»
16		Математические модели. Многоуровневые списки.	Расширить у учащихся представления о знаковых информационных моделях	Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»
17		Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц	Систематизировать знания у учащихся о табличных информационных моделях.	Практическая работа №11 «Создаём табличные модели»
18		Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы.	Сформировать навыки решения логических задач с помощью таблиц текстового редактора	Практическая работа №12 «Создаём вычислительные таблицы в текстовом процессоре»
19		Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.	Научить строить диаграммы для наглядного представления о соотношении величин в электронных таблицах	Практическая работа №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4)
20		Создание информационных моделей – диаграмм.	Научить строить диаграммы для наглядного представления о соотношении величин в электронных таблицах	Практическая работа №13 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1, 2)
21		Многообразии схем и сферы их применения.	Сформировать представление о многообразии схем. Сформировать навыки построения схем.	Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3)
22		Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.	Познакомить учащихся с понятием графа и его элементами; Научить применять графы в решении задач	Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6)
23		Обобщение и систематизация изученного по теме «Информационное моделирование»	Обобщить знания и навыки по темам раздела «Информационное моделирование»	Практическая работа №13 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 3, 4)
24		Проверочная работа №3 по разделу «Информационное моделирование»	Обобщить знания и навыки по темам раздела «Информационное моделирование»	Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки» (задание 3-4)

Раздел 2. – Алгоритмика (11 часов)

25		Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас.	Познакомить учащихся с многообразием алгоритмов.	
26		Формы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы	Сформировать навыки разработки и записи линейных алгоритмов	Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»
27		Типы алгоритмов. Разветвляющиеся алгоритмы	Сформировать навыки разработки, записи и трассировки разветвляющихся алгоритмов	Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»
28		Типы алгоритмов. Циклические алгоритмы	Сформировать навыки разработки, записи и трассировки циклических алгоритмов	Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию»
29		Исполнитель Чертежник	Сформировать навыки разработки линейных алгоритмов для исполнителя Чертежник	Практическая работа №17 «Разработка линейного алгоритма для исполнителя в соответствии с условием»
30		Использование вспомогательных алгоритмов.	Сформировать навыки применения вспомогательных алгоритмов (процедур) на примере исполнителя Чертежник	Практическая работа №18 «Разработка вспомогательных алгоритмов для исполнителя в соответствии с условием»
31		Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Работа в среде исполнителя Чертежник	Сформировать навыки применения циклических алгоритмов (процедур) на примере исполнителя Чертежник	Практическая работа №19 «Разработка циклических алгоритмов для исполнителя в соответствии с условием»
32		Обобщение и систематизация изученного по теме «Алгоритмика»	Обобщить знания по темам раздела «Алгоритмика»	Решение задач на составление алгоритмов
33		Проверочная работа № 4 – «Алгоритмы и исполнители»	Обобщить знания по темам раздела «Алгоритмика»	Решение задач на составление алгоритмов
34		Итоговый мини-проект	Обобщить знания по темам раздела «Алгоритмика»	Работа над проектом

Итого 34 часа

Учебно-методическое обеспечение:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов – <http://school-collection.edu.ru/>
5. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7»:
 - файлы-заготовки (тексты, рисунки), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума;
 - демонстрационные работы;
 - текстовые файлы с дидактическими материалами (для печати);
 - плакаты (цифровой аналог печатных наглядных пособий);
 - презентации по отдельным темам;
 - интерактивные тесты;
 - логические игры;
 - виртуальные лаборатории.