ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 454

КОЛПИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Согласовано Утверждаю

Заместитель директора Директор школы

Приказ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 От «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

для 7 класса (надомное обучение)

на 2024/2025

учебный год

Составитель программы:

Алиева Патимат Магомедовна

**Пояснительная записка**

# Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе *авторской программы* Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 5-7 классов средней общеобразовательной школы» изданной в сборнике «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009».

**Цели программы:**

* формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
* пропедевтическое изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
* воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

**Задачи программы:**

* создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепред­метных понятий, как «объект», «система», «модель», «ал­горитм», «исполнитель» и др.;
* сформировать у учащихся умения организации собствен­ной учебной деятельности,
* сформировать у учащихся умения и навыки информацион­ного моделирования как основного метода приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информа­ционные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоя­тельно перекодировать информацию из одной знаковой си­стемы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
* сформировать у учащихся основные универсальные уме­ния информационного характера, такие как постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходи­мой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное со­здание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* сформировать у учащихся широкий спектр умений и на­выков использования средств информационных и ком­муникационных технологий для сбора, хранения, преоб­разования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инстру­ментальных средств;
* сформировать у учащихся основные умения и навыки само­стоятельной работы, первичные умения и навыки исследо­вательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
* сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрос­лыми: умение правильно, четко и однозначно формулиро­вать мысль в понятной собеседнику форме; умение работы в группе; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

**Содержание курса**

1. **Объекты и их имена**

Объекты и их имена. Признаки объектов. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объек­тов.

Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональ­ный компьютер как система.

**2. Информационное моделирование**

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Многоуровневые списки. Математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Сложные таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таб­лицы. Электронные таблицы.

Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотно­шении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Де­ревья.

**Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ**

**Учащиеся должны уметь:**

• осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;

• понимать смысл терминов «система», «системный под­ход», «системный эффект»;

• приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;

• понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;

• иметь представление о назначении и области применения моделей;

• различать натурные и информационные модели, приво­дить их примеры;

• приводить примеры образных, знаковых и смешанных ин­формационных моделей;

• уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов: таблицы, схемы, графики, диаграм­мы и т. д.;

• знать правила построения табличных моделей, схем, гра­фов, деревьев;

• знать основные правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели ее созда­ния;

• осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;

• приводить примеры формальных и неформальных испол­нителей;

• давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, сис­тему отказов, режимы работы;

• осуществлять управление имеющимся формальным ис­полнителем;

• выполнять операции с основными объектами операцион­ной системы;

• выполнять основные операции с объектами файловой сис­темы;

• уметь применять текстовый процессор для создания сло­весных описаний, списков, табличных моделей, схем и графов;

• уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования образных ин­формационных моделей;

• выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;

• создавать с помощью Мастера диаграмм круговые, столб­чатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций;

• для поддержки своих выступлений создавать мультиме­дийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

**Календарно-тематическое планирование по информатике**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Содержание (разделы, темы) | Кол-во часов | Цели и задачи  | Виды контроля | Дом. задание | Дата проведения |
| 1 | Объекты и их имена | 1 | осуществлять деление заданного множества на классы | Наблюдение за деятельностью учащегося | п. 1.1. – 1.5 |  |
| 2 | Системы объектов | 1 | уметь приводить примеры систем | Беседа | п. 1.5 – 1.8  |  |
| 3 | Модели объектов и их назначение | 1 | формирование понятия модели | Наблюдение за деятельностью учащегося | п. 2.1 – 2.3 |  |
| 4 | Математические модели | 1 | осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования | Наблюдение за деятельностью учащегося | п. 2.4 – 2.5 |  |
| 5 | Табличные информационные модели | 1 | знать примеры использования табличных моделей | практическая работа | п. 2.6 |  |
| 6 | Вычислительные таблицы | 1 | уметь использовать электронные таблицы для простейших вычислений | практическая работа | п. 2.7 – 2.8 |  |
| 7 | Графики и диаграммы | 1 | построение простейших диаграмм программными средствами | практическая работа | п. 2.9 |  |
| 8 | Визуализация данных | 1 | использования различных представлений данных в презентации | практическая работа | п. 2.10 |  |
| 9 | Зачетная работа | 1 | применение полученных знаний | Зачетная работа |  |  |