

СОГЛАСОВАНА
педагогическим советом
Протокол № 14
от «28» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНА
директором БМАОУ СОШ №10
Н.А. Гусева
Приказ № 118/9 от «28» августа 2025 г.



Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Информатика в задачах»
7 класс

Составитель: учитель информатики
БМАОУ СОШ № 10 г. Берёзовского
Шишкану Наталья Андреевна,
высшая квалификационная
категория

п. Монетный
2025-2026 учебный год

Оглавление

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.	3
2. Содержание курса внеурочной деятельности.....	5
3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.....	6
Приложение 1.....	7

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Личностные результаты

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении данного курса, являются:

- 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 учебной деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении данного курса, являются:

- владение общепредметными понятиями «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно - следственные связи, строить логические рассуждения и делать выводы;
- 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;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: 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;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение «читать» таблицы, 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;
- ИКТ-компетентность - широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ);
- коммуникация и социальное взаимодействие;
- поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя:

- формирование информационной и алгоритмической культуры;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;
- формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
- знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, диаграммы;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

2. Содержание курса внеурочной деятельности.

1. Информационные процессы

Представление и передача информации. Естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Единицы измерения количества информации. Кодирование и декодирование информации.

2. Обработка информации

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Решение задач с использованием кругов Эйлера. Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий.

3. Поиск информации

Средства и методика поиска информации. Построение запросов. Поиск информации в сети Интернет. Электронная почта как средство связи. Компьютерные энциклопедии и словари. Объем памяти, необходимый для хранения объектов. Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи и обработки информации, Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств.

4. Файлы и файловая система

Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов. Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов. Оценка количественных параметров информационных процессов.

5. Проектирование и моделирование

Использование и конструирование стандартных графических объектов. Простейшие управляемые компьютерные модели. Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения, обрезка, поворот, отражение; работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом); коррекция цвета, яркости и контрастности.

6. Учебные исполнители и языки программирования

Способы записи алгоритма (словесный, в виде блок-схемы, программа). Составление алгоритмов и программ с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителем Робот. Запись и выполнение программ на одном из универсальных языков программирования.

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

	Наименование	Всего, час
1	Информационные процессы	3
2	Обработка информации	6
3	Поиск информации	8
4	Файлы и файловая система	3
5	Проектирование и моделирование	4
6	Учебные исполнители и языки программирования	10

Календарно-тематическое планирование

№п/п	Тема	Кол-во часов
1	Количественные параметры информационных объектов	1
2	Кодирование и декодирование	1
3	Неравномерное кодирование	1
4	Логические выражения (истинные и ложные высказывания)	1
5	Формальные описания реальных объектов и процессов	1
6	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя	1
7	Программа с условным оператором	1
8	Адреса и почта	1
9	Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений	1
10	Анализ информации, представленной в виде схем	1
11	Принципы адресации в сети Интернет	1
12	Поиск информации в сети Интернет	1
13	Двоичное представление чисел	1
14	Качественные и количественные характеристики информации	1
15	Системы кодирования информации	1
16	Организация данных в памяти компьютера	1
17	Файлы и файловые структуры	1
18	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	1
19	Информационный объём файлов, отобранных по некоторому условию	1
20	Технологии мультимедиа	1
21	Создание и обработка текстовых документов	1
22	Соединение текста и графики с помощью текстового редактора	1
23	Соединение текста и графики с помощью текстового редактора	1
24	Соединение текста и графики с помощью текстового редактора	
25	Учебные исполнители	1
26	Алгоритмы записи на языке программирования	1

27	Исполнитель «Робот»	1
28	Линейные программы	1
29	Линейные программы	1
30	Ветвления	1
31	Ветвления	1
32	Циклы	1
33	Циклы	1
34	Обобщение и систематизация знаний.	1