

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. САЯНОГОРСК СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №6

Рассмотрено:
руководитель ШМО

_____/Сабитова С.И./
ФИО

Протокол №1
от «29» августа 2025г.

Согласовано:
зам.директора по ВР
МБОУ СОШ №6

_____/Козарез О.Ю./
ФИО

Приказ № 237
от «29» августа 2025г.

Утверждено:
Директор МБОУ СОШ №6

_____/Богданова О.В./
ФИО

Приказ № 237
от «29» августа 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
Избранные вопросы информатики
Основное общее образование, 9 класс
Срок реализации 1 год, 34 часа

Программу составила:

Стефаненко А.Е, учитель информатики,
первая квалификационная категория

Саяногорск, 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы ООО, а также с учетом Рабочей программы воспитания ООО МБОУ СОШ №6.

Цель курса:

Систематизация знаний и умений по курсу информатики и ИКТ учащихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования и формирование умений применять имеющиеся математические знания и знания из курса информатики к решению практических задач.

Задачи курса:

- ✓ развивать познавательный интерес и положительную мотивацию изучения информатики;
- ✓ развивать умения выбирать оптимальную стратегию решения задач;
- ✓ показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- ✓ развивать речь и внимание учащихся, способности логически рассуждать;
- ✓ формировать информационную культуру и потребности приобретения знаний;
- ✓ развивать умения применять полученные знания для решения задач различных предметных областей;
- ✓ воспитывать творческий подход к работе, желания экспериментировать, поощрять детские инициативы;
- ✓ вовлекать обучающихся в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития.

Программа данного курса ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики и информационно-коммуникационных технологий за курс 7-9 классов. Поскольку курс предназначен для тех, кто определил информатику как сферу своих будущих профессиональных интересов, либо в качестве основного направления, либо в качестве использования прикладного назначения курса, то его содержание представляет собой самостоятельный модуль, изучаемый 1 час в неделю в течение учебного года.

Содержание курса разработано на основе тем за курс 7-9 классов «Информатика», и объединено в следующие тематические блоки:

1. Тематический блок «Представление и передача информации».
2. Тематический блок «Обработка информации».
3. Тематический блок «Основные устройства ИКТ».
4. Тематический блок «Проектирование и моделирование».
5. Тематический блок «Математические инструменты, электронные таблицы».
6. Тематический блок «Организация информационной среды, поиск информации».

На уровне воспроизведения знаний предлагается следующий фундаментальный теоретический материал:

- ✓ единицы измерения информации;
- ✓ принципы кодирования информации;
- ✓ моделирование;
- ✓ понятие алгоритма, его свойств, способов записи;
- ✓ основные алгоритмические конструкции;
- ✓ основные элементы математической логики;
- ✓ основные понятия, используемые в информационных и коммуникационных технологиях;
- ✓ принципы адресации в Интернете.

На уровне умения знаний предлагается следующий фундаментальный практический материал:

- ✓ подсчитывать информационный объем сообщения;

- ✓ использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- ✓ формально исполнять алгоритмы, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- ✓ создавать и преобразовывать логические выражения;
- ✓ оценивать результат работы известного программного обеспечения;
- ✓ производить поиск информации в документах и файловой системе компьютера.

Разнообразный дидактический материал дает возможность отбирать задания для учащихся различной степени подготовки. Занятия направлены на расширение и углубление базового курса. Содержание курса можно варьировать с учетом склонностей, интересов и уровня подготовленности учеников.

Формы работы:

Лекция (теоретическое изучение материала), практика (решение практико-ориентированных заданий); круглый стол (обсуждение или освещение учебных вопросов по изученной теме). Один раз в полугодие проводится интеллектуальная игра «Лучше всех», которая направлена на определение знаний учащихся по определенным тематическим блокам.

Формы контроля:

В качестве объектов контроля используются:

- ✓ компьютерный практикум;
- ✓ самоконтроль, взаимоконтроль;
- ✓ игра «Лучше всех».

Возраст обучающихся: программа данного курса рассчитана на обучающихся 9 класса возраста 15-16 лет.

Режим занятий: занятия по внеурочной деятельности проводятся после окончания уроков. Между началом занятия и последним уроком предусмотрен перерыв. Продолжительность занятия 40 минут. На каждого обучающегося предусмотрен персональный компьютер.

Сроки реализации программы: программа данного курса реализуется в течение одного учебного года, рассчитана на 34 академических часа (один час в неделю).

Прогнозируемые результаты освоения рабочей программы по курсу внеурочной деятельности

Планируемый результат
<i>Личностные результаты</i>
Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей.
Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.
<i>Метапредметные результаты</i>
Регулятивные универсальные учебные действия
Умение совместно с педагогом определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

<p>Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ анализировать существующие и совместно с педагогом планировать будущие образовательные результаты; ✓ идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему; ✓ выдвигать версии решения проблемы, совместно с педагогом формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; ✓ совместно с педагогом ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей; ✓ совместно с педагогом формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.
<p>Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; ✓ обосновывать и осуществлять выбор совместно с педагогом наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; ✓ определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи; ✓ выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели; ✓ совместно с педагогом составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); ✓ определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и совместно с педагогом находить средства для их устранения.
<p>Познавательные универсальные учебные действия</p>
<p>Совместно с педагогом умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p> <p>Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ обозначать символом и знаком предмет и/или явление; ✓ определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме.
<p>Смысловое чтение.</p> <p>Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); ✓ ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст; ✓ устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов.
<p>Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.</p> <p>Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы; ✓ осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями; ✓ совместно с педагогом формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска; ✓ соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.
<p>Коммуникативные универсальные учебные действия</p>
<p>Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.</p> <p>Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ определять возможные роли в совместной деятельности; ✓ играть определенную роль в совместной деятельности;

<ul style="list-style-type: none"> ✓ строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности; ✓ договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей; ✓ совместно с педагогом организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.); ✓ совместно с педагогом устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.
<p>Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).</p> <p>Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ совместно с педагогом целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ; ✓ информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Учебно-тематический план

№ п/п	Перечень разделов	Всего часов
1	Информационные процессы	17
	1.1. Представление информации	6
	1.2. Передача информации	2
	1.3. Обработка информации	8
	1.4. Компьютер как универсальное устройство обработки информации	1
2	Информационные и коммуникационные технологии	15
	2.1. Основные устройства, используемые в ИКТ	1
	2.2. Создание и обработка информационных объектов	7
	2.3. Поиск информации	2
	2.4. Проектирование и моделирование	2
	2.5. Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы	2
	2.6. Организация информационной среды	1
3	Командная игра: Соревнование «Лучше всех»	2
Итого		34

Содержание курса

№ п/п темы	Название темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1.	Алфавитный подход к определению количества информации.	Виды и свойства информации. Информационные процессы. Источник и приемник информации. Знаковые системы информации.
2.	<i>Круглый стол «Алфавитный подход к определению количества информации».</i>	Решение практико-ориентированных заданий
3.	Декодирование кодовой последовательности	Количество информации. Основная единица информации. Виды единиц информации.
4.	Алгебра логики. Таблицы истинности.	Высказывания и переменные. Логические операции Логические выражения. Построение таблиц истинности. Эквивалентные выражения. Анализ таблиц истинности.
5.	<i>Круглый стол «Алгебра логики: истина или ложь»?</i>	Решение практико-ориентированных заданий
6.	Моделирование и формализация.	Модель. Моделирование. Цель моделирования. Натуральная (материальная) модель. Информационная модель. Формализация, классификация информационных моделей.
7.	<i>Круглый стол «Найди верный путь в таблице».</i>	Решение практико-ориентированных заданий
8.	<i>Круглый стол «Найди верный путь на графе».</i>	Решение практико-ориентированных заданий
9.	Основные типы алгоритмических структур: ветвление, выбор, цикл.	Понятие алгоритма. Виды алгоритмов: линейный, разветвляющийся, циклический. Свойства алгоритмов: точность, конечность, результативность.
10.	<i>Круглый стол «Алгоритмы для Исполнителя».</i>	Решение практико-ориентированных заданий
11.	<i>Круглый стол «Найди результат программы».</i>	Решение практико-ориентированных заданий
12.	Адресация и поиск в сети Интернет.	Универсальный указатель ресурса. Запросы.
13.	<i>Круглый стол «Найди верный адрес».</i>	Решение практико-ориентированных заданий
14.	<i>Круглый стол «Определяем количество страниц по запросу».</i>	Решение практико-ориентированных заданий
15.	Соревнование «Лучше всех»	Командная игра
16.	Представление числовой информации с помощью систем счисления.	Перевод из десятичной системы счисления в двоичную систему и наоборот
17.	<i>Круглый стол «Переведи число из одной системы в другую».</i>	Решение практико-ориентированных заданий
18.	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера.	Поисковые средства операционной системы Windows.
19.	<i>Компьютерный практикум «Поисковые средства</i>	Решение практико-ориентированных заданий

	<i>информационной системы».</i>	
20.	Определение количества информационного объема файлов, отобранных по некоторому условию.	Файл. Расширения файлов. Операции архивирования.
21.	<i>Компьютерный практикум «Файлы».</i>	Решение практико-ориентированных заданий
22.	Презентации.	Создании презентации. Требования оформления презентации.
23.	<i>Компьютерный практикум «Моя презентация».</i>	Решение практико-ориентированных заданий
24.	Текстовые редакторы и процессоры.	Создание текста с использованием базовых средств текстовых процессоров; Работа с фрагментами текста. Форматирование и редактирование текста. Проверка правописания словари
25.	<i>Компьютерный практикум «Создание документа. Редактирование и форматирование».</i>	Решение практико-ориентированных заданий
26.	Электронные таблицы Excel.	Табличный процессор, рабочая книга, электронная таблица, относительные и абсолютные ссылки, формула, встроенные функции.
27.	<i>Компьютерный практикум «Вспомним математические, статистические функции».</i>	Решение практико-ориентированных заданий
28.	<i>Компьютерный практикум «Вспомним логические функции».</i>	Решение практико-ориентированных заданий
29.	Кумир. Алгоритмы и исполнители.	Программа Кумир: линейные алгоритмы
30.	Кумир. Алгоритмические конструкции.	Программа Кумир: следование, цикл
31.	<i>Компьютерный практикум «Перемещение робота по лабиринту».</i>	Решение практико-ориентированных заданий
32.	Паскаль. Алгоритмические конструкции.	Программа Паскаль: следование, цикл
33.	<i>Компьютерный практикум «Определи результат выполнения программы».</i>	Решение практико-ориентированных заданий
34.	Соревнование «Лучше всех»	Командная игра

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения курса внеурочной деятельности

Список использованной литературы:

1. Сайт «Яндекс Репетитор»: https://yandex.ru/tutor/subject/?subject_id=20
2. Сайт К. Полякова, Преподавание, наука и жизнь: <http://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm>
3. Информатика: учебник для 8 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – 2-е изд., испр. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. - 160 с. : ил.
4. Информатика: учебник для 9 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – 2-е изд., испр. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. - 184 с. : ил.
5. Информатика. Основы логики. 7-9 классы/ Е.Ю.Кузнецова, Н.Н.Самылкина. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014. – 184 с.
6. Информатика. Системы счисления и компьютерная арифметика. 7-9 классы/ Е.Ю.Кузнецова, Н.Н.Самылкина. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014. – 104 с.
7. www.fipi.ru – Федеральный институт педагогических измерений.

Материально-техническое обеспечение:

1. персональный компьютер учителя и обучающихся, проектор;
2. интернет-ресурсы, компьютерные презентации;
3. раздаточный материал (набор карточек).

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 722671968566237128169706768058107758750791459260

Владелец Богданова Оксана Валериевна

Действителен с 02.11.2024 по 02.11.2025