МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Свердловской области

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга

МАОУ СОШ № 314

Принято
на заседании педагогического
совета
МАОУ СОШ №314
Протокол №1 от 28.08.2026

УТВЕРЖДЕНО в составе
ООП ООО
приказом директора
МАОУ СОШ №314
от 28.08.2026 №140-ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
9 класс
«Прикладная информатика»

Планируемые результаты освоения программы
«Прикладная информатика»

В результате освоения программы кружка у обучающегося будут сформированы предметные, личностные и метапредметные результаты.

Предметные результаты:

Обработка числовой информации в электронных таблицах
Алгоритмизация и основы программирования Проектирование и моделирование.

Обучающийся *научится*:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- записывать в двоичной системе целые числа;
- записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
- проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;

- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

Обучающийся *получит возможность научиться:*

- эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- оформлять решение заданий с выбором ответа и кратким ответом на бланках ответа в соответствии с инструкцией;
- оформлять решение практический заданий на компьютере в соответствии с требованиями инструкции по проверке;
- применять различные методы решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике.

Личностные результаты:

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

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- 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:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно формулировать проблему (тему) и цели урока; способность к целеполаганию, включая постановку новых целей;
- самостоятельно анализировать условия и пути достижения цели;
- самостоятельно составлять план решения учебной проблемы;
- работать по плану, сверяя свои действия с целью, прогнозировать, корректировать свою деятельность;
- в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

Познавательные УУД:

- пользоваться разными видами чтения: изучающим, просмотровым, ознакомительным;
- извлекать информацию, представленную в разных формах (сплошной текст; несплошной текст – иллюстрация, таблица, схема, граф, диаграмма);
- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять

план, таблицу, схему, диаграмму, граф, презентацию);
- излагать в презентации содержание прочитанного текста сжато, выборочно;
- пользоваться словарями, справочниками;
- осуществлять анализ и синтез;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения.

Коммуникативные УУД:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- уметь формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать её и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;уметь сравнивать разные точки зрения прежде, чем принимать решения и делать выборы;
- уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- уметь осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- осознавать важность коммуникативных умений в жизни человека;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;
- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- задавать вопросы.

Формы организации

Программа предусматривает использование разнообразных форм организации занятий:

- **практикумы:** по работе с готовыми карточками-заданиями;
- **тренинги:** по решению заданий на разные темы;
- **мини-зачёты:** по отдельным темам с последующим разбором ошибок;
- **практические работы:** за компьютером;
- **индивидуальные и групповые консультации**;
- **взаимопроверка и самопроверка:** выполненных заданий.

Содержание программы кружка «Прикладная информатика»

1. **Введение**

Знакомство с контрольно-измерительными материалами по информатике

2. **Информация**

Количественные параметры информационных объектов. Кодирование и декодирование информации. Определение объема файлов.

3. **Проектирование и моделирование**

Анализирование информации, представленной в виде схем. Анализ простейших моделей объектов.

4. **Системы счисления**

Запись числа в различных системах счисления

5. **Логика**

Составление таблицы истинности логической функции. Истинность составного высказывания.

6. **Обработка числовой информации в электронных таблицах**

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных. Обработка больших массивов данных в таблицах.

7. **Алгоритмизация и основы программирования**

Выполнение и анализ простых алгоритмов. Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд. Формальное исполнение алгоритмов. Формальное исполнение алгоритмов. Короткий алгоритм в среде формального исполнителя или на языке программирования.

8. **Интернет. Поисковые системы**

Поиск информации в файлах и каталогах. Принципы адресации в сети Интернет Принципы поиска информации в Интернете

9. **Создание презентаций и текстовых документов**

Создание текстовых документов. Создание презентаций. Тренинг

Тематическое планирование программы кружка «Прикладная информатика»

Раздел	Кол-во часов	Практические работы (тренинги)
Введение	1	-
Информация	4	4
Проектирование и моделирование	3	3
Системы счисления	2	1
Логика	3	1
Обработка числовой информации в электронных таблицах	7	2
Алгоритмизация и основы программирования	5	3
Интернет. Поисковые системы	4	3
Создание презентаций и текстовых документов	5	3
ИТОГО	34	20

Раздел 4. Поурочное планирование

№ п/п	Кол-во часов	Тема	Основные виды деятельности обучающихся
	Введение		
1	1	Знакомство с контрольно-измерительными материалами по информатике	Знакомство с КИМ. Ведение конспекта
	Информация		
2	1	Количественные параметры информационных объектов. Задание 1. Тренинг	Решение задач на нахождение количества информации
3	1	Кодирование и декодирование информации. Задание 2. Тренинг	Решение задач на декодирование сообщений
4	1	Кодирование и декодирование информации. Тренинг	Решение задач на декодирование сообщений
5	1	Нахождение количества файлов. Задание 12. Тренинг	Практикум по нахождению файлов нужного формата
	Проектирование и моделирование		
6	1	Анализирование информации, представленной в виде схем. Задание 9 Тренинг	Решение задач на нахождение количества путей. Работа со схемой
7	1	Анализ простейших моделей объектов Задание 4 Тренинг	Решение задач на нахождение кратчайшего пути. Работа с графом
8	1	Анализ простейших моделей объектов	Ведение конспекта
	Системы счисления		
9	1	Запись числа в различных системах счисления. Задание 10	Практикум по переводу чисел из различных систем счисления
10	1	Запись числа в различных системах счисления Тренинг	Практикум по переводу чисел из различных систем счисления
	Логика		
11	1	Составление таблицы истинности логической функции	Ведение конспекта. Ознакомление
12	1	Истинность составного высказывания. Задание 3	Решение логических задач
13	1	Истинность составного высказывания. Тренинг	Решение логических задач
	Обработка числовой информации в электронных таблицах		
14	1	Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	Ведение конспекта. Ознакомление
15	1	Использование формул. Выполнение расчётов.	Практикум по использованию формул в эл. таблицах
16	1	Построение графиков и диаграмм. Тренинг	Практикум по построению диаграмм и графиков
17	1	Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.	Практикум по сортировке данных в эл. таблицах
18	1	Обработка больших массивов данных в таблицах. Задание 14	Практикум по обработке больших массивов данных в эл. таблицах
19	1	Обработка больших массивов данных в таблицах.	Практикум по обработке больших массивов данных в эл. таблицах

20	1	Обработка больших массивов данных в таблицах. Тренинг	Практикум по обработке больших массивов данных в эл. таблицах
	Алгоритмизация и основы программирования		
21	1	Выполнение и анализ простых алгоритмов	Ведение конспекта. Ознакомление
22	1	Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд. Задание 5 Тренинг	Решение задач (исполнитель команд)
23	1	Формальное исполнение алгоритмов. Задание 6	Решение задач (программирование)
24	1	Формальное исполнение алгоритмов. Тренинг	Ведение конспекта + решение задач (программирование)
25	1	Короткий алгоритм в среде формального исполнителя или на языке программирования. Задание 15. Тренинг	Практикум по программированию
	Интернет. Поисковые системы		
26	1	Поиск информации в файлах и каталогах. Задание 11	Практикум по поиску информации
27	1	Поиск информации в файлах и каталогах. Тренинг	Практикум по поиску информации
28	1	Принципы адресации в сети Интернет Задание 7 Тренинг	Решение задач на составление адреса в сети Интернет
29	1	Принципы поиска информации в Интернете Задание 8 Тренинг	Решение задач на принцип поиска информации в Интернете
	Создание презентаций и текстовых документов		
30	1	Создание текстовых документов.	Практикум по созданию текстовых документов
31	1	Создание текстовых документов. Тренинг	Практикум по созданию текстовых документов
32	1	Создание презентаций.	Практикум по созданию презентация
33	1	Создание презентаций. Тренинг	Практикум по созданию презентация
Обобщение и систематизация знаний			
34	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Решение задач разного вида

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 647030360437668574821219143876024766403350371002

Владелец Белова Елена Геннадьевна

Действителен С 19.01.2026 по 19.01.2027