

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ (ЧАСТНОЕ) ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА «ГЕЛИОС»

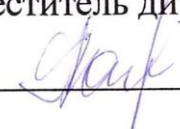
РАССМОТРЕНО

На заседании методического объединения
учителей естественных и прикладных наук
Протокол № 1 от 27.08.2025г.

СОГЛАСОВАНО

27.08.2025г.

Заместитель директора по методической работе

 /Фаттахова А.Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса «Введение в информатику»
для начального общего образования (2-3 классы)
срок освоения 2 года

Составители:
Шимко Л.О.,
Важенина М.А.
учителя информатики

Екатеринбург, 2025 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Введение в информатику» является составной частью Основной образовательной программы начального общего образования НОУ СОШ «Гелиос». Данная рабочая программа предназначена для обучающихся со второго по третий классы и рассчитана по 34 часа со второго по третий классы в учебном году.

Главная цель данного курса – развивая логическое и алгоритмическое мышление, создавать предпосылку успешного освоения фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения аппаратных и программных средств выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

В ходе обучения на данном курсе решаются следующие задачи:

- развивать общеучебные, коммуникативные умения и элементы информационной культуры, т.е. умения работать с информацией (правильно воспринимать информацию от учителя, из учебников, обмениваться информацией между собой);
- формировать умения описывать объекты реальной действительности, т.е. представлять информацию о них различными способами;
- сформировать начальные навыки использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения учебных и практических задач.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАТИКУ»

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.

Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы.

Интерпретация данных таблицы.

Чтение столбчатой диаграммы.

Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Личностные результаты освоения программы курса «Введение в информатику» на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения курса на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

Метапредметные результаты освоения программы курса начального общего образования должны отражать:

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);
применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;
использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;
объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

Предметные результаты

1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

**Тематическое планирование по учебному курсу «Введение в информатику»
составлено с учетом рабочей программы воспитания 2 класс (34 часа)**

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Предмет. Признаки предмета. Взаимное расположение предметов.			
1	Техника безопасности. Введение. Признаки предметов.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
2	Описание предметов.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
3	Состав предметов.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
4	Действия предметов	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
5	Симметрия.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
6	Координатная сетка.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
7	Обобщающий урок по теме «Предмет. Признаки предмета. Взаимное расположение предметов».	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
8	Решение трудных задач.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
Алгоритмизация.			
9	Действия предметов.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
10	Обратные действия.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
11	Последовательность событий.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
12	Алгоритм.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
13	Ветвление.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/

14	Обобщающий урок по теме «Алгоритмизация».	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
15	Решение занимательных задач.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
Множество. Отношения между множествами.			
16	Множество. Элементы множества.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
17	Способы задания множеств.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
18	Сравнение множеств.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
19	Отображение множеств.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
20	Кодирование.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-c8c-5bb25e3906e9/view/
21	Вложенность множеств.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
22	Пересечение множеств.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
23	Объединение множеств.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
24	Обобщающий урок по теме «Множества. Отношения между множествами».	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
25	Решение логических задач.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
Логические рассуждения.			
26	Высказывание. Понятия «истина» и «ложь».	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
27	Отрицание.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
2	Высказывание со связками «И», «ИЛИ».	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
29	Графы. Деревья.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/

			ac8c-5bb25e3906e9/view/
30	Комбинаторика.		http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
31	Обобщающий урок по теме «Логические рассуждения».		http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
32	Нахождение выигрышной стратегии.		http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-41ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/
Обобщающий урок за курс 2 класса.			
33-34	Повторение изученного во 2 классе.		http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e122334f-e2d0-4ec-ac8c-5bb25e3906e9/view/

Тематическое планирование по учебному курсу «Введение в информатику»
составлено с учетом рабочей программы воспитания 3 класс (34 часа)

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Алгоритм.			
1	Техника безопасности. Введение. Алгоритм.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
2	Схема алгоритма.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
3	Ветвление в алгоритме.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
4	Цикл в алгоритме.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
5	Алгоритмы с ветвлениями и циклами.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
6	Алгоритмы с ветвлениями и циклами.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
7	Обобщающее занятие по теме «Алгоритмы».	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
8	Решение трудных задач.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
Группы (классы) объектов.			
9	Состав и действия объектов.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
10	Группа объектов. Общее название.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
11	Общие свойства объектов группы.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
12	Особенные свойства объектов группы.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
13	Единичное имя объекта.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
14	Отличительные признаки.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/

			8d51-6c15f14e1c0b/
15	Обобщающее занятие по теме «Группы объектов».	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
Логические рассуждения.			
16	Множество. Число элементов множества.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
17	Элементы, не принадлежащие множеству. Пересечение множеств.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
18	Пересечение и объединение множеств.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
19	Истинность высказывания. Отрицание. Истинность высказываний со словом «Не».	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
20	Истинность высказываний со словами «И», «Или».	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
21	Граф. Вершины и ребра.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
22	Граф с направленными ребрами.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
23	Обобщающее занятие по теме «Логические рассуждения».	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
24	Решение трудных задач.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
25	Построение графов.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
26	Решение трудных задач.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
Применение моделей (схем) для решения задач.			
27	Аналогия.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
28	Закономерность.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
29	Аналогичная закономерность.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
30	Решение задач на тему «Такое же или похожее правило».	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/

			8d51-6c15f14e1c0b/
31	Обобщающее занятие по теме «Применение моделей для решения задач».	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/
32-34	Выигрышная стратегия.	3	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/4237f6d6-3a09-4661-8d51-6c15f14e1c0b/

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 661131406992472463403399306529426389103633061494

Владелец Балтина Алла Юрьевна

Действителен с 11.02.2025 по 11.02.2026