

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Пермского края
Департамент образования администрации города Перми
МАОУ "СОШ № 61 " г. Перми"

РАССМОТРЕНО

УТВЕРЖДАЮ:

на педагогическом совете
МАОУ «СОШ № 61» г. Перми.
Протокол №1 от 30.08.2023 г

Директор МАОУ «СОШ № 61» г. Перми

Е.А. Костарева

Приказ № СЭД-059-08/73-61-01/4-312

от 31.08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Информатика в играх и задачах»

для обучающихся 1 класса

г. Пермь 2023-2024

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Информатика в играх и задачах» составлена на основе авторской программы Горячева А. В. (Сборник программ «Образовательная система «Школа 2100» / под ред. А. А. Леонтьева. - М.: Баласс, 2018).

Данный курс рассчитан на изучение учащимися 1 класса в течение 33 часов в год, 1 час в неделю.

Данный курс предназначен для развития логического, алгоритмического и системного мышления, создания предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных и программных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

Основные направления (линии) развития учащихся средствами предмета «Информатика»

- *Формирование информационной стороны целостной картины мира, включающей представление об информации и информационных процессах, способах представления и особенностях восприятия информации, современном развитии новых информационных технологий и социальных аспектах этого развития.*
- *Освоение терминологии и основных понятий информатики и информационных технологий.*
- *Формирование умений проектирования объектов и процессов, включающего как стадию анализа, приводящую к созданию различных схем, описывающих реальные и конструируемые объекты и процессы, так и стадию проектирования, предполагающую ту или иную реализацию созданных на предыдущем этапе схем доступными инструментальными средствами.*
- *Овладение информационной грамотностью, предполагающей умение распознавать потребность в дополнительной информации, определять возможные источники информации и стратегию ее поиска, получать, оценивать и использовать недостающую информацию.*
- *Формирование представлений о потенциальных возможностях и принципиальных ограничениях компьютерных технологий.*
- *Овладение умениями адекватного применения новых информационных технологий для целей коммуникации, проектирования объектов и процессов, а также в процессе овладения информационной грамотностью.*

Цели и задачи курса

В проекте концепции содержания образовательной области «Информатика» определены цели, стоящие перед информатикой:

1. **Формирование основ научного мировоззрения** – формирование представлений об информации как одном из трех основополагающих понятий науки – вещества, энергии, информации, на основе которых строится современная научная картина мира.
2. **Формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** – развитие у школьников теоретического, творческого мышления, формирование операционного мышления, направленного на выбор оптимальных решений, а также умение грамотно пользоваться источниками информации, умение правильно организовать информационный процесс, оценить информационную безопасность и т.д.
3. **Подготовка школьников к последующей профессиональной деятельности** с учетом переноса центра тяжести в общественном разделении труда из сферы материального производства в область информационных процессов и технологий, т.е. с учетом смены доминирующего вида деятельности человека, обусловленного переходом от индустриального к информационному этапу развития общественного производства.

4. **Овладение информационными и телекоммуникационными технологиями** как необходимое условие перехода к системе непрерывного образования, немыслимого без усиления роли принципа индивидуализации обучения, реализации индивидуальных «образовательных траекторий» для обучаемых, которые могут быть осуществлены в практике обучения только на основе средств информационных технологий.

Содержание программы

Описание предметов	9
Алгоритмы	7
Множества	11
Логика	8

В результате обучения учащиеся будут уметь:

После изучения раздела «**Описание предметов**» ученики будут уметь:

- определять значения признаков предмета (цвета, формы, размера, материала и т. д.);
- выделять составные части предмета;
- называть действия предметов, выделять характерные действия предметов;
- описывать и определять предмет по его признакам, составу, действиям;
- строить изображения, симметричные заданным;
- определять наличие (количество) осей симметрии у фигур.
- После изучения раздела «**Алгоритмы**» ученики будут уметь:
- называть действия предметов;
- выстраивать последовательность событий.

После изучения раздела «**Множества**» ученики будут уметь:

- объединять предметы в множества, давать им названия;
- сравнивать множества по количеству элементов и по составу;
- рисовать схему отображения множеств.

После изучения раздела «**Логика**» ученики будут уметь:

- составлять высказывания и определять истинность высказываний;
- строить отрицание высказывания.

Планируемые результаты

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У обучающегося будут сформированы	Обучающийся получит возможность для формирования
Внутренняя позиция школьника	
внутренняя позиция школьника на уровне	<i>внутренней позиции школьника на уровне</i>

положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»	<i>положительного отношения к школе, понимания необходимости обучения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтений социального способа оценки знаний</i>
--	--

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Познавательные универсальные действия

Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
Умение анализировать объекты с целью выделения признаков	
анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков	
Умение выбрать основание для сравнения объектов	
сравнивает по заданным критериям два три объекта, выделяя два-три существенных признака	<i>осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии</i>
Умение выбрать основание для классификации объектов	
проводит классификацию по заданным критериям	<i>осуществлять классификацию самостоятельно выбирая критерии</i>
Умение доказать свою точку зрения	
строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях	<i>строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей</i>
Умение определять последовательность событий	
устанавливать последовательность событий	<i>устанавливать последовательность событий, выявлять недостающие элементы</i>
Умение определять последовательность действий	
определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов	<i>определять последовательность выполнения действий, составлять инструкцию (алгоритм) к выполненному действию</i>
Умение использовать знаково-символические средства	
использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач	<i>создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач</i>
Умение кодировать и декодировать информацию	
кодировать и декодировать предложенную информацию	<i>кодировать и декодировать свою информацию</i>
Умение понимать информацию, представленную в неявном виде	
понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию).	<i>понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию) и самостоятельно представлять информацию в</i>

неявном виде.

Регулятивные универсальные действия

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
Умение принимать и сохранять учебную цель и задачи	
Принимать и сохранять учебные цели и задачи	<i>в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи</i>
Умение контролировать свои действия	
осуществлять контроль при наличии эталона	<i>Осуществлять контроль на уровне произвольного внимания</i>
Умения планировать свои действия	
планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	<i>планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации в новом учебном материале</i>
Умения оценивать свои действия	
оценивать правильность выполнения действия на уровне ретроспективной оценки	<i>самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия</i>

- Коммуникативные универсальные действия

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
Умение объяснить свой выбор	
строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора	<i>строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора и отвечать на поставленные вопросы</i>
Умение задавать вопросы	
формулировать вопросы	<i>формулировать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером</i>

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Требования к уровню подготовки:

Информатика на сегодняшний день является одной из важнейших учебных дисциплин. Знания, полученные на уроках информатики, необходимы при изучении других предметов школьной программы.

После изучения раздела «Описание предметов» ученики должны уметь:

- определять значения признаков предмета (цвета, формы, размера, материала, и т.д.);
- выделять составные части предмета;
- называть действия предметов, выделять характерные действия предметов;
- описывать и определять предмет по его признакам, составу, действиям;

- строить изображения, симметричные заданным;
- определять наличие (количество) осей симметрии у фигур;
- ориентироваться на координатной сетке – записывать адрес предмета и определять положение предмета по его адресу.

После изучения раздела «Алгоритмы» ученики должны уметь:

- называть действия предметов, определять действия, обратные данным;
- выстраивать последовательность событий;
- составлять и записывать простые алгоритмы;
- находить и исправлять ошибки в записи алгоритмов.

После изучения раздела «Множества» ученики должны уметь:

- объединять предметы в множества, давать им названия;
- сравнивать множества по количеству элементов и по составу;
- рисовать схему отображения множеств;
- определять и изображать взаимное расположение множеств;
- определять элементы, принадлежащие множеству, пересечению множеств, объединению множеств.

После изучения раздела «Логика» ученики должны уметь:

- составлять высказывания и определять интенсивность высказываний;
- строить отрицательные высказывания.

№ урока	Тема урока	Цели урока
1	Цвет предметов	<ul style="list-style-type: none"> • научить определять цвет предметов • группировать предметы по цвету • выявлять закономерность в группировании предметов по цвету
2	Форма предметов	<ul style="list-style-type: none"> • научить определять форму предметов • группировать предметы по форме • выявлять закономерность в группировании предметов по форме
3	Размер предметов	<ul style="list-style-type: none"> • познакомить детей с понятием размера предмета • научить описывать предметы по размеру • группировать предметы по размеру • выявлять закономерность в группировании предметов по размеру
4	Названия предметов	<ul style="list-style-type: none"> • научить называть группу предметов • группировать предметы со сходным названием
5	Признаки предметов	<ul style="list-style-type: none"> • ввести понятие признаков предмета (цвет, форма, размер, материал, вкус, название)

		<ul style="list-style-type: none"> • научить описывать предметы по их признакам • группировать предметы по какому-либо признаку
6	Состав предметов	<ul style="list-style-type: none"> • познакомить детей с понятием составных частей предметов • научить описывать и определять предметы через их составные части
7	Повторение по теме: Признаки и действия предметов	<ul style="list-style-type: none"> • повторить пройденный материал • проверить уровень знаний и умений
8	Повторение по теме: Признаки и действия предметов	<ul style="list-style-type: none"> • отработать и закрепить приобретенные знания и умения
9	Заключительное повторение «Птичий рынок»	<ul style="list-style-type: none"> • повторить, обобщить и закрепить знания учащихся
10	Понятия «равно», «не равно»	<ul style="list-style-type: none"> • научить сравнивать группы предметов по их количеству
11	Понятия «больше», «меньше»	<ul style="list-style-type: none"> • познакомить с понятиями «больше», «меньше» • научить сравнивать группы предметов по их количеству
12	Понятия «вверх», «вниз», «вправо», «влево»	<ul style="list-style-type: none"> • познакомить с понятиями «вверх», «вниз», «вправо», «влево»
13	Действия предметов	<ul style="list-style-type: none"> • ввести понятие «алгоритм» • обучать составлению и выполнению алгоритма • поиску ошибок и исправлению алгоритма
14	Последовательность событий	<ul style="list-style-type: none"> • провести подготовку к введению понятия «алгоритм» • научить определять последовательность событий
15	Порядок действий. Повторение.	<ul style="list-style-type: none"> • провести подготовку к введению понятия «алгоритм» • научить выполнять и составлять порядок действий, приводящий к достижению цели • проверить уровень знаний и умений учащихся
16	Порядок действий. Повторение.	<ul style="list-style-type: none"> • разобрать характерные ошибки в контрольной работе • отработать и закрепить приобретенные знания и умения • повторить и обобщить материал четверти
17	Цифры	<ul style="list-style-type: none"> • повторить последовательность цифр • научить дополнять последовательность цифр

		<ul style="list-style-type: none"> • научить при помощи цифр указывать порядковый номер
18	Возрастание, убывание	<ul style="list-style-type: none"> • научить упорядочивать цифры по возрастанию и убыванию • научить определять способ упорядочивания цифр в ряду и продолжать ряд
19	Множества. Элементы множества	<ul style="list-style-type: none"> • ввести понятие «множество», «элемент множества» • научить определять принадлежность элемента множеству
20	Способы задания множеств	<ul style="list-style-type: none"> • закрепить понятия «множество», «элемент множества» • познакомить с различными способами задания множеств
21	Сравнение множеств	<ul style="list-style-type: none"> • научить сравнивать множества по числу элементов • ввести понятие равенства множеств
22	Отображение множеств	<ul style="list-style-type: none"> • ввести понятие «отображение множеств» • научить ставить в соответствие элементам одного множества элементы другого множества
23	Кодирование	<ul style="list-style-type: none"> • ввести понятие «кодирование» и «декодирование» • научить ставить в соответствие предметам и действиям другие предметы и действия
24	Симметрия	<ul style="list-style-type: none"> • ввести понятия «симметричность фигур», «ось симметрии» • научить находить ось симметрии некоторых фигур
25	Повторение по теме: Множества. Действия с множествами	<ul style="list-style-type: none"> • повторить пройденный материал • провести контрольную работу
26	Повторение по теме: Симметрия.	<ul style="list-style-type: none"> • повторить пройденный материал
27	Обобщающий урок. Логические задания.	
28	Отрицание	<ul style="list-style-type: none"> • ввести понятие отрицания • научить строить отрицание, подбирая противоположные по смыслу слова • научить строить отрицание, используя частицу «не»
29	Понятия «истина» и «ложь»	<ul style="list-style-type: none"> • закрепить понятия «истина» и «ложь»

		<ul style="list-style-type: none"> • научить определять истинность простых высказываний
30	Понятие «дерево»	<ul style="list-style-type: none"> • ввести понятие «дерево» • научить определять изображения на листьях дерева
31	Графы	<ul style="list-style-type: none"> • познакомить с понятием «граф» • научить определять количество путей в графе
32	Комбинаторика	<ul style="list-style-type: none"> • учить называть все возможные варианты, пользуясь методом полного перебора
33	Комбинаторика. Повторение.	<ul style="list-style-type: none"> • повторить и обобщить знания • проверить уровень усвоения

Источники информации и средства обучения

I. Учебно-методический комплект

1 класс

- 1 Информатика в играх и задачах. 1 класс. Учебник в 2-х частях, часть 1. Изд. 2, испр. – М.: Баллас, 2018. – 64;
- 2 Информатика в играх и задачах. 1 класс. Учебник в 2-х частях, часть 2. Изд. 2, испр. – М.: Баллас, 2018. – 64 с.

II. Литература для учителя

- 1 Информатика в играх и задачах. 1 класс: Методические рекомендации для учителя. / Горячев А.В., Горина К.И., Суворова Н.И. – М. : Баллас, 2016.

III. Технические средства обучения

- 1 Компьютер
- 2 Проектор
- 3 Принтер
- 4 Устройства вывода звуковой информации (колонки) для озвучивания всего класса
- 5 Сканер

VI. Цифровые образовательные ресурсы

- Программно – методический комплекс «Мир информатики». Продукция компании Кирилл и

Мефодий.

- Роботландия.
- ФГОС. Универсальное мультимедийное пособие «Информатика» 1 класс к учебнику А.В. Горячева «Информатика в играх и задачах».