

Рабочая программа
«Информатика в играх и задачах»
для у 1 класса
33 часа в год

Планируемые результаты освоения программы

Название раздела	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
Отличительные признаки и составные части предметов	В результате изучения материала учащиеся <i>должны уметь</i> : –находить лишний предмет в группе однородных;	Регулятивные универсальные учебные действия: планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.	– критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
План действий и его описание	–давать название группе однородных предметов;		– уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
Множества	–находить предметы с одинаковым значением признака (цвет, форма, размер, количество элементов и т. д.);	Познавательные универсальные учебные действия: моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая); анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтез выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;	– осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
Логические рассуждения	–находить закономерности в расположении фигур по значению одного признака; –называть последовательность простых знакомых действий; –находить пропущенное действие в знакомой последовательности; –отличать заведомо ложные фразы; –называть противоположные по смыслу слова.	установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений. Коммуникативные универсальные учебные действия: – аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; – выслушивание собеседника и ведение диалога;	– начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Содержание программы

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
Отличительные признаки и составные части предметов	Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам.	8 ч.
План действий и его описание	Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий.	10 ч.
Множества	Высказывания и множества. Построение отрицания простых высказываний. Действия с множествами.	8 ч.
Логические рассуждения	Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчёт вариантов.	7ч.

для 2 класса
34 часа в год

Планируемые результаты освоения программы

Название раздела	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
Раздел 1 «Признаки предметов»	<ul style="list-style-type: none"> • овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов; • 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; • приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности. 	<ul style="list-style-type: none"> • освоение способов решения проблем творческого и поискового характера; • формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; • использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; • активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач; • использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и 	<ul style="list-style-type: none"> • овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире; • развитие мотивов учебной деятельности; • развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе; • развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
Раздел 2 «Действие предметов»			
Раздел 3 «Множество»			
Раздел 4 «Истина и ложь»			

		<p>анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;</p> <ul style="list-style-type: none">• осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;• овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;• готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;• готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;• овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;• овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;	
--	--	---	--

Содержание программы

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
Раздел 1 «Признаки предметов»		9 часов
	Признаки и свойства предметов	
	Описание предметов	
	Состав предметов	
	Назови действие	
	Симметрия	
	Симметричные фигуры	
	Координатная сетка	
	Координатная .Игра с шахматами	
Повторение. Задачи -шутки		
Раздел 2 «Действие предметов»		7 часов
	Действия предметов	
	Обратные действия	
	Последовательность событий	
	Алгоритм	
	Алгоритм. Игра придумай продолжение	
	Ветвление	
Повторение. Игры с продолжением		
Раздел 3 «Множество»		11 часов
	Элементы множества	
	Способы задания множеств	
	Назови множество, которое трудно перечислить.	
	Отображение множеств	
	Кодирование .Игра «светофор»	
	Вложенность множеств	
	Пересечение множеств	
	Назови подмножество игра с мячом.	
	Объединение множеств	
	Как расположить множества	
	Повторение «Найди себя»	
Раздел 4 «Истина и ложь»		7 часов
	Понятие «истина» и «ложь»	
	Отрицание/	
	Высказывание со связками Игра «исправь ошибку»	
	Графы. «Игра выращивание дерева»	
	Графы. Игра найди на дереве.	
	Конбинаторика	
Конбинаторика « сделай наоборот»		

для 4 класса

34 часа в год

Планируемые результаты освоения программы

Название раздела	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
Алгоритмы	<p>- определять составные части предметов, а также состав этих составных частей;</p> <p>- описывать местонахождение предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом);</p> <p>определять составные части предметов, а также, в свою очередь, состав этих составных частей и т.д.;</p>	<p>планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;</p> <p>моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);</p> <p>аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;</p>	<p>критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;</p>
Классы объектов	<p>заполнять таблицу признаков для предметов из одного класса (в каждой ячейке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов);</p> <p>описывать местонахождения предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом);</p> <p>заполнять таблицу признаков для предметов из одного</p>	<p>поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.</p> <p>анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);</p> <p>выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;</p> <p>выслушивание собеседника и ведение диалога;</p>	<p>осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;</p>

	<p>класса; в каждой клетке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов</p>		
Логические рассуждения	<p>-выполнять алгоритмы с ветвлениями; с повторениями; с параметрами; обратные заданному; выполнять алгоритмы с ветвлениями, с повторениями, с параметрами, обратные заданному;</p> <p>изображать множества с разным взаимным расположением;</p> <p>записывать выводы; по заданной ситуации составлять короткие цепочки правил</p>	<p>планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели</p> <p>синтез - составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;</p> <p>построение логической цепи рассуждений</p> <p>признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.</p>	<p>уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;</p>
Модели	<p>- записывать выводы в виде правил; по заданной ситуации составлять короткие цепочки правил</p> <p>- изображать множества с разным взаимным расположением;</p>	<p>поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений;</p> <p>подведение под понятие;</p> <p>установление причинно-следственных связей;</p> <p>построение логической цепи рассуждений.</p> <p>выслушивание собеседника и ведение диалога;</p> <p>признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.</p>	<p>начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями</p>

Содержание программы

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
<i>Алгоритм</i>	<p>Ветвление в построчной записи алгоритма. Цикл в построчной записи алгоритма. Команда «Повторяй». Алгоритм с параметрами. Слова – актёры. Пошаговая запись результатов выполнения алгоритма. «Выполняй и записывай» Цикличность действий Циклы: повторение указанное число раз; до выполнения заданного условия; для перечисленных параметров.</p>	9
<i>Объекты</i>	<p>Описание общих свойств и отличительных признаков группы объектов («Что такое? Кто такой?») Схема состава объекта. Адрес составной части («В доме - дверь, в двери - замок») Массив объектов на схеме состава («Веток много, ствол один») Признаки и действия объекта и его составных частей («Сам с вершок, голова с горшок») Адреса объектов. Адреса компонентов составных объектов. Связь между составом сложного объекта и адресами его компонентов. Относительные адреса в составных объектах. Множество. Подмножество.</p>	8
<i>Логические рассуждения</i>	<p>Пересечение множеств («Расселяем множества») Связь операций над совокупностями (множествами) и логическими операциями. Истинность высказываний Описание отношений между объектами с помощью графов. Сформировать понятие пути в графе, научить строить и описывать пути в графах. Научить выделять ребра графа. Показать запись правил при помощи схемы. Показать преимущество схемы рассуждений. Показать способы рассуждения путем записи цепочки правил вывода. Составные части объектов.</p>	10
<i>Модели</i>	<p>Объекты с необычным составом. Действия объектов. Объекты с необычным составом и действиями («Что стучит и что щекочет?») Признаки объектов. Объекты с необычными признаками и действиями («У кого дом вкуснее?») Объекты, выполняющие обратные действия. Алгоритм обратного действия («Всё наоборот»)</p>	7