

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №4 г. Ртищево Саратовской области»

«Рассмотрено» Руководитель МО _____/О.В.Бараева/ Протокол № 1 от «__» августа 2016г.	«Согласовано» Заместитель директор по ВР МОУ «СОШ № 4 г. Ртищево Саратовской области» _____/А.А.Тиханова / «__» августа 2016г.	«Утверждено» Директор МОУ «СОШ № 4 г. Ртищево Саратовской области» _____/О.Н.Авдеева/ Приказ № _____ от «__» августа 2016г.
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности
по общеинтеллектуальной направленности
" Информатика в играх и задачах"
(возраст обучающихся 10 лет)

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от « 30» августа 2016 г.

2016– 2017 учебный год

Рабочая программа курса «Информатика в играх и задачах» для обучающихся 9 – 10 лет (4 класс) разработана в соответствии с положением о рабочей программе ВД МОУ «СОШ № 4 г. Ртищево Саратовской области», с СанПин дополнительного образования 2.4.4.3122-14 от 13.10.2014 г., на основе авторской программы А.В. Горячева «Информатика и ИКТ» (Образовательная система «Школа 2100»).

Цель курса: создание условий для развития логического и алгоритмического мышления обучающихся.

Задачи изучения логико-алгоритмических основ информатики в начальной школе:

- развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике;
- применение формальной логики при решении задач – построение выводов путём применения к известным утверждениям логических операций «если ..., то ...», «и», «или», «не» и их комбинаций – «если ... и ..., то ...»;
- алгоритмический подход к решению задач – умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели, а также решать широкий класс задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;
- системный подход – рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;
- объектно-ориентированный подход – постановка во главу угла объектов, а не действий, умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по принципу «из чего состоит и что делает (можно с ним делать)»;
- расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают») и некоторыми другими;
- создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приёмами решения задач – «как решать задачу, которую раньше не решали» – с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

Результаты освоения курса

внеурочной деятельности «Информатика в играх и задачах»

Личностные результаты

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Метапредметными результатами

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;

- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.
- 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 – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.
- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);
 - называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса;
 - понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем;
 - выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии;
 - изображать графы;
 - выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию;
 - находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.

Ученик научится:

- демонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни.

Ученик получит возможность научиться

- представлять информацию в табличной форме, в виде схем;
- создавать свои источники информации — информационные проекты (сообщения, небольшие сочинения, графические работы);
- создавать и преобразовывать информацию, представленную в виде текста и таблиц;
- владеть основами компьютерной грамотности;
- использовать на практике полученных знаний в виде рефератов, докладов, программ, решение поставленных задач;
- готовить к защите и защищать небольшие проекты по заданной теме.

Содержание курса внеурочной деятельности «Информатика в играх и задачах»

Количество часов - 34, в неделю 1 час

Формы организации и видов деятельности:

1. Рассказ учителя
2. Беседа
3. Практическая работа
4. Проект с защитой
5. Просмотр презентации
6. Анкетирование и опрос
7. Викторина
8. Экскурсия
9. Обсуждение
10. Интеллектуальный марафон
11. Составление рассказа
12. Исследовательский проект
13. Практическая работа со словарём
14. Работа с энциклопедией
15. Изучение исследовательских работ
16. Творческий проект
17. Выставка
18. Творческий конкурс
19. Олимпиады

№ п/п	Наименование раздела/темы	Кол-во часов	Содержание	Планируемые результаты обучения
1.	Алгоритмы.	9	вложенные алгоритмы; алгоритмы с ветвлениями и циклами и в виде схем и в построчной записи с отступами. алгоритмы с параметрами.	Личностные результаты критическое отношение к информации и избирательность её восприятия; уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей; осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями; начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.
2.	Группы (классы) объектов.	8	составные части предметов, а также состав этих составных частей, составлять схему состава (в том числе многоуровневую); местонахождение предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом); признаки и действия всего предмета или существа и его частей на схеме состава; таблица признаков для предметов из одного класса (в каждой ячейке таблицы записывается значение одного из нескольких	

			признаков у одного из нескольких предметов).	Метапредметные результаты
3.	Логические рассуждения	10	совокупности (множества) с разным взаимным расположением: вложенность, объединение, пересечения; истинность высказываний со словами «НЕ», «И», «ИЛИ», графы по словесному описанию отношений между предметами или существами, пути в графах; часть рёбер графа по высказыванию со словами «НЕ», «И», «ИЛИ»; выводы в виде правил «если ..., то ...»; по заданной ситуации составлять короткие цепочки правил «если ..., то ...»; составлять схемы рассуждений из правил «если ..., то ...» и делать с их помощью выводы.	Регулятивные планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений. Познавательные 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 – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; подведение под понятие; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений.
4.	Применение моделей (схем) для решения задач.	7	предметы с необычным составом и возможностями; действия с одинаковыми названиями у разных предметов; объекты с необычными признаками; действие, обратное заданному; действия предметов и существ с изменением значений их признаков.	Коммуникативные аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при

				выделении признаков, сравнении и классификации объектов; выслушивание собеседника и ведение диалога; признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.
--	--	--	--	---

Тематическое планирование курса «Информатика в играх и задачах»

№ п/п	Наименование раздела/темы	Кол-во часов	АУД, В/АУД	Дата план	Дата факт
Алгоритмы. /9ч/					
1.	Ветвление в построчной записи алгоритма (команда «Если – то»).	1	АУД	2. 09	
2.	Ветвление в построчной записи алгоритма (команда «Если – то – иначе»).	1	В/АУД	9. 09	
3.	Цикл в построчной записи алгоритма (команда «Повторяй»).	1	АУД	16. 09	
4.	Цикл в построчной записи алгоритма (команда «Повторяй»).Повторение темы	1	АУД	23. 09	
5.	Алгоритм с параметрами («Слова – актёры)	1	АУД	30. 09	
6.	Алгоритм с параметрами («Слова – актёры) Повторение темы	1	АУД	7.10	
7.	Пошаговая запись результатов выполнения алгоритма («Выполняй и записывай»).	1	В/АУД	14.10	
8.	Пошаговая запись результатов выполнения алгоритма («Выполняй и записывай»).Повторение темы	1	В/АУД	21.10	
9.	Обобщение темы «Алгоритмы».	1		28.10	
Группы (классы) объектов.					
10.	Общие свойства и отличительные признаки группы объектов («Что такое? Кто такой?»).	1	В/АУД	11.11	
11.	Общие свойства и отличительные признаки группы объектов («Что такое? Кто такой?»). Повторение темы	1	АУД	18.11	
12.	Схема состава объекта. Адрес составной части («В доме – дверь, в двери – замок»).	1	АУД	25.11	
13.	Схема состава объекта. Адрес составной части («В доме – дверь, в двери – замок»).Повторение темы.	1	В/АУД	2.12	
14.	Массив объектов на схеме состава («Веток – много, ствол – один»).	1	В/АУД	9.12	
15.	Массив объектов на схеме состава («Веток – много, ствол – один»).Повторение темы	1	В/АУД	16.12	
16.	Признаки и действия объекта и его составных частей («Сам с вершок, голова с горшок»).	1	АУД	23.012	
17.	Признаки и действия объекта и его составных частей («Сам с вершок, голова с горшок»).Повторение темы	1	В/АУД	13.01	

Логические рассуждения.					
18.	Множество. Подмножество. Пересечение множеств («Расселяем множества»).	1	АУД	20.01	
19.	Истинность высказываний со словами «не», «и», «или» (слова «не», «и», «или»).	1	АУД	27.01	
20.	Описание отношений между объектами с помощью графов («Строим графы»).	1	В/АУД	3.02	
21.	Пути в графах («Путешествие по графу»).	1	В/АУД	10.02	
22.	Высказывание со словами «не», «и», «или» и выделение подграфов. «Разбираем граф на части».	1	В/АУД	17.02	
23.	Высказывание со словами «не», «и», «или» и выделение подграфов. «Разбираем граф на части». Повторение темы.	1	В/АУД	24.02	
24.	Правило «Если – то».	1	В/АУД	3.03	
25.	Правило «Если – то». Повторение темы.	1	В/АУД	10.03	
26.	Схема рассуждений («Делаем выводы»).	1	В/АУД	17.03	
27.	Схема рассуждений («Делаем выводы»). Повторение темы.	1	АУД	24.04	
Применение моделей (схем) для решения задач.					
28.	Составные части объектов. Объекты с необычным составом.	1	АУД	7.04	
29.	Действия объектов. Объекты с необычным составом и действиями («Что стучит и что щекочет?»).	1	АУД	14.04	
30.	Признаки объектов. Объекты с необычными признаками и действиями («У кого дом вкуснее?»).	1	АУД	21.04	
31.	Объекты, выполняющие обратные действия. Алгоритм обратного действия («Все наоборот»).	1	В/АУД	28.04	
32.	Объекты, выполняющие обратные действия. Алгоритм обратного действия («Все наоборот»). Повторение темы.	1	В/АУД	5.05	
33.	Объекты, выполняющие обратные действия. Алгоритм обратного действия («Все наоборот»). Повторение темы.	1	АУД	12.05	
34.	Интеллектуальная игра «Весёлая информатика»	1	В/АУД	19.05	

Лист корректировки рабочей программы

[illegible]

