

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА «СРЕДНЯЯ ШКОЛА №47
ИМЕНИ И.Я ЯКОВЛЕВА

Рабочая программа
объединения внеурочной деятельности

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СПШ №47:
А.Е. Бравин.
(приказ №339-о от 29.08.2024г.)



Объединение: Информатика

Класс: 2А

Программа: А.В.Горячев «Информатика в играх и задачах», 2 класс 2022г. изд Баллас ; Учебник-тетрадь «Информатика в играх и задачах», изд Баллас , 2024од

Количество часов: 1 часа в неделю, (34 часов в год)

Учитель: Баклушина Е.А.

Обсуждено на ШМО
Учителей начальных классов

—
Протокол № 1 от 29.08.2024 г

Руководитель ШМО: Карцева

С.А. *Карцева* / *Карцева*

Согласовано.

Заместитель директора по УВР:

— / *Поселеннова Н.А.* /

подпись

Дата 29.08.2024

Ульяновск,
2024-2025 учебный год

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Информатика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 287 от 31.05.2021, на основе авторской программы А.В. Горячева «Информатика в играх и задачах» Образовательная система «Школа 2100» (Примерная основная образовательная программа. В 2-х книгах. Книга 1. Книга 2. Начальная школа. Дошкольное образование / Под науч. ред. Д.И. Фельдштейна. -М.: Баласс, 2024).

Особое значение изучения информатики в начальной школе связано с наличием в содержании информатики логически сложных разделов, требующих для успешного освоения развитого логического и алгоритмического мышления.

К основным результатам изучения информатики и ИКТ в средней общеобразовательной школе относятся:

- ☐ освоение учащимися системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- ☐ овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- ☐ развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путём освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- ☐ воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- ☐ приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности.

Особое значение пропедевтического изучения информатики в начальной школе связано с наличием в содержании информатики логически сложных разделов, требующих для успешного освоения развитого логического и алгоритмического мышления. С другой стороны, использование информационных и коммуникационных технологий в начальном образовании является важным элементом формирования универсальных учебных действий обучающихся на ступени начального общего образования, обеспечивающим его результативность.

Учитывая эти обстоятельства изучения подготовительного курса информатики, мы полагаем, что в курсе информатики и ИКТ для начальной школы наиболее целесообразно сконцентрировать основное внимание на развитии логического и алгоритмического мышления школьников.

Логико-алгоритмический компонент курса в начальной школе 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.

Логико-алгоритмический компонент относится к предметной области «Математика и информатика» и предназначен для изучения в часы, определяемые участниками образовательного процесса (региональный или школьный компонент), или на уроках математики.

Цель курса: развитие логического и алгоритмического мышления обучающихся.

Задачи изучения логико-алгоритмических основ информатики в начальной школе:

1) Развитие у школьников устойчивых навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, связанных с использованием системно-информационного языка:

- ☐ применение формальной логики при решении задач — построение выводов путем применения к известным утверждениям логических операций “если ... то”, “и”, “или”, “не” и их комбинаций (“если ... и ..., то...”);

- ☐ алгоритмический подход к решению задач — умение планирования последовательности действий для достижения какой-либо цели, а также решения широкого класса 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)”.

2) 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. Несмотря на ознакомительный подход к данным понятиям и методам, по отношению к каждому из них предполагается обучение решению простейших типовых задач, включаемых в контрольный материал, т.е. акцент ставится на умении приложения даже самых скромных знаний.

3) Создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач — “как решать задачу, которую раньше не решали” (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

Основная задача курса — развить умение проведения анализа действительности для построения информационной модели и ее изображения с помощью какого-либо системноинформационного языка.

Говоря об общеобразовательных целях курса информатики, мы полагаем, что умение любого человека выделить в своей предметной области систему понятий, представить их в виде совокупности атрибутов и действий, описать алгоритмы действий и схемы логического вывода поможет не только эффективному внедрению автоматизации в его деятельность, но и послужит самому человеку для повышения ясности мышления в своей предметной области. Учебно-методический материал по курсу для начальной школы (“Информатика в играх и задачах”, авторский коллектив: А. В. Горячев (руководитель) и др., издательство «Баласс») состоит из трех комплектов. В состав каждого комплекта входят 2 учебные тетради для учеников, методическое пособие для учителя и 8 контрольных работ (по 2 варианта на четверть).

В курсе выделяются следующие разделы:

- ☐ описание объектов – атрибуты, структуры, классы;
- ☐ описание поведения объектов – процессы и алгоритмы;
- ☐ описание логических рассуждений – высказывания и схемы логического вывода;

□ применение моделей (структурных и функциональных схем) для решения разного рода задач.

Материал этих рубрик изучается на протяжении всего курса концентрически, так, что объем соответствующих понятий возрастает от класса к классу, т.е. изучение материала происходит “по спирали” — ученики каждую четверть продолжают изучение темы этой же четверти прошлого года. Кроме того, задачи по каждой из тем могут быть включены в любые уроки в любой четверти в качестве разминки. Занятия проходят один раз в неделю. Согласно действующему в МОУ гимназии им.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Отличительные признаки и составные части предметов

Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам.

Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам. Составные части предметов.

План действий и его описание

Последовательность действий. Последовательность состояний в природе.

Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий. Знакомство со способами записи алгоритмов.

Знакомство с ветвлениями в алгоритмах.

Множества

Высказывания и множества. Вложенные множества. Сравнение множеств.

Пересечение множеств.

Логические рассуждения

Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Построение отрицания высказываний.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

(личностные, метапредметные, предметные)

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 изучения курса «Информатика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- ☐ планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- ☐ освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- ☐ поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

Познавательные УУД:

- ☐ 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, классификации объектов;
- ☐ подведение под понятие;

- ☐ установление причинно-следственных связей;
- ☐ построение логической цепи рассуждений.

Коммуникативные УУД:

- ☐ 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.

Предметными результатами изучения курса «Информатика» во 2-м классе являются формирование следующих умений.

В результате изучения материала учащиеся должны уметь:

- ☐ предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
- ☐ выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
- ☐ разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;
- ☐ находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;
- ☐ приводить примеры последовательности действий в быту, в сказках;
- ☐ точно выполнять действия под диктовку учителя;
- ☐ находить лишний предмет в группе однородных;
- ☐ находить предметы с одинаковым значением признака (цвет, форма, размер, число элементов и т. д.);
- ☐ разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;
- ☐ называть последовательность простых знакомых действий;
- ☐ находить пропущенное действие в знакомой последовательности;
- ☐ отличать заведомо ложные фразы;
- ☐ называть противоположные по смыслу слова;

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название раздела, темы	Количество часов по программе	Количество часов по КТП	Интернет-ресурсы
1	Отличительные признаки и составные части предметов	8		
2	План действий и его описание	8		
3	Множества	10		
4	Логические рассуждения	8		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№	Тема	Дата		Коррекция и ее причины
		По плану	По факту	
1.	Признаки предметов. Обобщение и классификация предметов по какому-либо общему признаку. Закономерность в чередовании признаков	05.09.2024		
2.	Описание и определение предметов через их признаки. Сравнение, обобщение и классификация предметов.	12.09.2024		
3.	Состав предметов. Описание и определение предметов через их составные части.	19.09.2024		
4.	Действия предметов. Обобщение и классификация предметов по их действиям. Описание и определение предметов через их признаки, составные части и действия.	26.09.2024		
5.	Понятия «симметричность фигур», «оси симметрии». Нахождение осей симметрии некоторых фигур.	03.10.2024		

6.	Представление о координатной сетке. Локализация предметов на координатной сетке.	17.10.2024		
7.	«Описание предметов»	24.10.2024		
8.	Работа над ошибками. Закрепление приобретенных знаний и умений по разделу «Отличительные признаки и составные части предметов»	31.10.2024		
9.	Действия предметов и их результаты.	07.11.2024		
10.	Обратные действия. Определение действия, обратного данному.	14.11.2024		
11.	Последовательность событий. Подготовка к введению понятия «алгоритм».	28.11.2024		
12.	Понятие «алгоритм». Составление и выполнение алгоритма. Поиск ошибок и исправление алгоритма.	5.12.2024		
13.	Понятие «ветвление» в алгоритме. Составление алгоритма с условием.	12.12.2024		
14.	«Алгоритм»	19.12.2024		
15.	Работа над ошибками. Закрепление приобретенных знаний и умений.	26.12.2024		
16.	Повторение и закрепление пройденного материала по разделу «План действий и его описание»	09.01.2025		
17.	Множество. Элементы множества. Классификация предметов по одному свойству.	16.01.2025		
18.	Способы задания множеств: перечисление и задание общего свойства его элементов.	23.01.2025		
19.	Сравнение множеств по числу элементов в них.	29.01.2025		

	Понятие «равенство множеств»			
20.	Понятие «отображение множеств». Установка соответствия элементам одного множества элементы другого множества.	06.02.2025		
21.	Понятия «кодирование» и «декодирование». Установка соответствия предметам или действиям другие предметы или действия	13.02.2025		
22.	Понятия «вложенность множеств», «подмножество»	27.02.2025		
23.	Пересечение множеств. Операции над множествами.	06.03.2025		
24.	Объединение множеств.	13.03.2025		
25.	Множества	20.03.2025		
26.	Высказывание. Понятие «истина» и «ложь».	27.03.2025		
27.	Отрицание	03.04.2025		
28.	Высказывания со связками «и», «или»	17.04.2025		
29.	Комбинаторика	24.04.2025		
30.	Высказывание	01.05.2025		
31.	Повторение и закрепление пройденного материала по разделу «Логические рассуждения»	08.05.2025		
32.	Повторение и закрепление пройденного материала по разделу «Логические рассуждения»	15.05.2025		
33.	Резерв	22.05.2025		
34.	Резерв	Резерв		
Общее количество часов 34				