

2019-2020 учебный год

**Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №7
имени Героя Советского Союза Орехова Владимира Викторовича
г. Комсомольска – на – Амуре Хабаровского края**

Рассмотрено

на заседании ШМО

Протокол № 1 от 28.08.19

Руководитель [подпись] Гентова В.П.

Согласовано

Зам. директора по УВР

от 09.09.19
[подпись] Халтурина Т.Ю.

Принято

Педагогическим Советом

Протокол № 1
от 29.08.19

Утверждаю

Приказ № 130

от 09.09.19
Директор [подпись] Малевская В.Ю.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

факультативного курса «Информатика и ИКТ»

2 Б класс

Учитель: Сапронова Оксана Юрьевна

Пояснительная записка

Рабочая программа по факультативному курсу «Информатика и ИКТ» составлена на основе:

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004г. № 1089 « Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями приказы Минобрнауки РФ от 03.06.2008, № 164; 31.08.2009г. №320; 19.10.2009 № 427; 24.01.2012г. № 39; 07.06.2017г. № 506);
- Примерной основной образовательной программы начального общего образования, одобренной решением федерального учебно – методического объединения по общему образованию, Протокол № 1/15 от 8 апреля 2015 года;
- Основной образовательной программы начального общего образования муниципального общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №7 имени Героя Советского Союза Орехова Владимира Викторовича, Приказ № 124/1 от 01.09.2015 года;

А так же на основе авторской программы автора: Горячев А.В. «Информатика и ИКТ (информационные и коммуникационные технологии)» (Сборник программ «Образовательная система»/ Под науч. ред. Д.И.Фельдштейна. Изд. 2-е, доп. - М.: Баласс, 2012).

Программа разработана с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса по информатике, возрастных особенностей младших школьников, учебного плана МОУ СОШ № 7 и календарного графика учебного процесса на 2019-2020 учебный год.

Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, предъявляют высокие требования к интеллекту работников. Информационные технологии, предъявляющие высокие требования к интеллекту работников, занимают лидирующее положение на международном рынке труда. Но если навыки работы с конкретной техникой можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определённые природой сроки, таковым и останется. Опоздание с развитием мышления – это опоздание навсегда. Поэтому для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе, в первую очередь необходимо развивать логическое мышление, способности к анализу (вычленению структуры объекта, выявлению взаимосвязей, осознанию принципов организации) и синтезу (созданию новых схем, структур и моделей).

Цели и задачи курса

Главная цель курса – дать ученикам инвариантные фундаментальные знания 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.

Основная задача курса – развить умение проведения анализа действительности для построения информационных моделей и их изображения с помощью какого-либо системно-информационного языка.

Цели изучения основ информатики в начальной школе:

1. Развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике.
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.

3. Создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами 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.).

Формирование первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частности с использованием компьютера.

Цели изучения информатики во 2 классе:

- формирование общих представлений школьников об информационной картине мира, об информации и информационных процессах как элементов реальной действительности;
- знакомство с основными теоретическими понятиями информатики;
- приобретение опыта создания и преобразования простых информационных объектов: текстов, рисунков, схем различного вида, в том числе с помощью компьютера;
- формирование умения строить простейшие информационные модели и использовать их в решении при решении различных практических задач;
- формирование системно-информационной картины мира в процессе создания текстов, рисунков, схем;
- формирование умений и развитие умений использовать электронные пособия, конструкторы, тренажеры, презентации в учебном процессе;
- формирование и развитие умений использовать компьютер при тестировании, организации развивающих игр и эстафет, поиске информации в электронных справочниках и библиотеках.

Начальный курс информатики призван решать следующие задачи:

- создание условий для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;
- формировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений;
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать представление об информатике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости информатики для общественного прогресса;
- сформировать устойчивый интерес к предмету на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развить математические и творческие способности на основе предлагаемых в курсе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

Общая характеристика учебного процесса

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, считается, что в *курсе информатики и ИКТ для начальной школы наиболее целесообразно сконцентрировать основное внимание на развитии логического и алгоритмического мышления школьников и на освоении ими практики работы на компьютере.*

Рассматривая два направления пропедевтического изучения информатики – развитие логического и алгоритмического, с одной стороны, и освоение практики работы на компьютере, с другой, можно заметить их расхождение по нескольким характеристикам, связанным с организацией учебного процесса.

Занятия, нацеленные на развитие логического и алгоритмического мышления школьников:

- не требуют обязательного наличия компьютеров;
- проводятся преимущественно учителем начальной школы, что создаёт предпосылки для переноса освоенных умственных действий на изучение других предметов.

Столь различные характеристики оборудования класса и личности преподавателя позволяют предположить, что для разных школ могут быть оптимальными разные формы сочетания этих двух направлений подготовительного изучения информатики. Именно поэтому в предлагаемой программе рассматриваются два отдельных компонента: технологический и логико-алгоритмический. Предполагается, что оптимальное сочетание этих компонентов и определение их места в учебном процессе будут выполняться методистами и учителями.

Содержание учебного предмета

Логико-алгоритмический компонент

2-й класс

План действий и его описание. (11 час).

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.

Отличительные признаки и составные части предметов. (11 час).

Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам. Составные части предметов.

Логические рассуждения. (12 час).

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

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

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.

Метапредметные результаты

Логико-алгоритмический компонент

Регулятивные универсальные учебные действия:

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

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 – 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.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- слушание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого, иметь свою.

Предметные результаты

Логико-алгоритмический компонент

2-й класс

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;
- отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.

**Требования к уровню подготовки учащихся
по курсу «Информатика» к концу первого года обучения (конец 2 класса).**

Учащиеся должны знать/понимать, что:

- такое информация;
- как человек воспринимает информацию;
- компьютер является универсальной машиной, предназначенной для обработки информации;
- названия и назначение основных устройств персонального компьютера (процессор, монитор, клавиатура, мышь, память);
- компьютер обрабатывает информацию по правилам, которые определили люди, а компьютерная программа – набор таких правил;
- алгоритм – это последовательность шагов, направленных на достижение цели;
- информация в памяти компьютера хранится в виде набора нулей и единиц;
- правила поведения в компьютерном классе.

Уметь:

- приводить примеры источников информации;
- приводить примеры работы с информацией;
- приводить примеры технических устройств, предназначенных для работы с информацией (телефон, телевизор, радио, компьютер, магнитофон);
- приводить примеры полезной и бесполезной информации;
- запускать программы с рабочего стола (при наличии оборудования);
- выбирать нужные пункты меню с помощью мыши (при наличии оборудования);
- с помощью учителя ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач.

Примерный комплекс упражнений для глаз

1. Закрыть глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1–4, затем раскрыть глаза, расслабить мышцы глаз, посмотреть вдаль на счет 1–6. Повторить 4–5 раз.
2. Посмотреть на переносицу и задержать взор на счет 1–4. До усталости глаза не доводить. Затем открыть глаза, посмотреть вдаль на счет 1–6. Повторить 4–5 раз.
3. Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1–4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1–6.
4. Аналогичным образом проводятся упражнения, но с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 3–4 раза.
5. Перевести взгляд быстро по диагонали: направо вверх – налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1–6; затем налево вверх – направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1–6. Повторить 4–5 раз.

Проведение гимнастики для глаз не исключает проведение физкультминутки. Регулярное проведение упражнений для глаз и физкультминуток эффективно снижает зрительное и статическое напряжение.

Учебно-тематический план 2 класс

№	Тема	по авторской программе	по рабочей программе
1	Отличительные признаки и составные части предметов.	11	11
2	План действий и его описание.	11	11
3	Логические рассуждения	12	13
	ИТОГО	34	35

Прохождение программного материала

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год
По программе	8	8	10	9	35
Фактически					

Для начальной школы используется следующий учебно-методический комплекс.

1. Учебник: А.В. Горячев, К.И. Горина. «Информатика в играх и задачах» 2 кл., М. Баласс 2013-2015.
2. Пособие для преподавателей:
 - А.В. Горячев «Информатика в играх и задачах» 2 кл. методические рекомендации для учителя. М. Баласс, 2012.