Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №100 Калининского района Санкт-Петербурга

«РАССМОТРЕНО»

на заседании МО учителей
Протокол № 1 от «28» 08 2020 г.
Председатель МО _____/О.В. Терехова/

«ПРИНЯТО»

Педагогический совет
Протокол № 1 от «31» 08 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБОУ школы № 100
Лудкова О.А. _____
Приказ № 319 от «31» 08 2020 г.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности
««Информатика и ИКТ (информационные и коммуникационные технологии)»

Направление: общеинтеллектуальное
для 1 «Б» класса
(*1 час в неделю, 33 часа в год*)

Автор программы: А.В.Горячев «Информатика и ИКТ»
Составитель: Блажнова Марина Валентиновна - учитель начальных классов

Санкт-Петербург
2020/ 2021 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основания для разработки рабочей программы:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 (далее – ФГОС начального общего образования);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 года № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования». Зарегистрирован в Минюсте РФ 1 октября 2013 г. (регистрационный N 30067);
- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденного Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24 ноября 2015г. №81 «О внесении изменений №3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях», зарегистрированного в Минюсте РФ 18 декабря 2015 г. (регистрационный №40154);
- Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПин, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3182-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
- Инструктивно-методического письма Министерства образования и науки РФ от 18.08.2017 №09-1672 «Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»;
- Письма Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2015 г. №09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ» (включает «Методические рекомендации по организации внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»);

- Инструктивно-методического письма Комитета по образованию от 21.05.2015 № 03-20-2057/15-0-0 «Об организации внеурочной деятельности при реализации федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования в образовательных организациях Санкт-Петербурга»;
- Методических рекомендаций для руководителей общеобразовательных организаций и методических объединений учителей «Технологии внеурочной деятельности школы в условиях реализации ФГОС общего образования», АППО Института общего образования Кафедра основного и среднего общего образования, 2017 г.;
- Распоряжением Комитета по образованию от 16.04.2020 № 988-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2020/2021 учебном году»;
- Распоряжением Комитета по образованию от 21.04.2020 № 1011-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020/2021 учебный год»;
- Инструктивно-методическим Письмом Комитета по образованию от 23.04.2020 № 03-28-3775/20-0-0 письма «О формировании учебных планов образовательных организаций Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020/2021 учебный год»;
- Уставом ГБОУ школы № 100 Утверждён 14.07.2016 г. № 1997-Р;
- Основной образовательной программой начального общего образования ГБОУ школы №100;
- Учебный план внеурочной деятельности начального общего образования на 2020/2021 уч.г.;
- Положение об организации внеурочной деятельности обучающихся в ГБОУ школе № 100
- Рабочая программа «Информатика и ИКТ (информационные и коммуникационные технологии)» разработана на основе авторской программы по школьному курсу «Информатика и ИКТ (информационные и коммуникационные технологии» А.В.Горячева.

Рабочая программа создана в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта НОО.

Направление программы: общеинтеллектуальное

Данный компонент курса информатики и ИКТ 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, реализуется в рамках ФГОС НОО во внеурочной деятельности

Актуальность программы

Как правило, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) ассоциируются с передним краем научно-технического прогресса, с высококвалифицированной творческой деятельностью, с современными профессиями, требующими развитого мышления, с интеллектоёмкой экономикой. Темпы качественного развития компьютерной техники и ИКТ не имеют прецедентов в истории. Основу создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации – закладывает информатика. Информатика, информационные и коммуникационные технологии оказывают существенное влияние на мировоззрение и стиль жизни современного человека. Общество, в котором решающую роль играют информационные процессы, свойства информации, информационные и коммуникационные технологии, – реальность настоящего времени.

Умение использовать информационные и коммуникационные технологии в качестве инструмента в профессиональной деятельности, обучении и повседневной жизни во многом определяет успешность современного человека. Особую актуальность для школы имеет информационно-технологическая компетентность учащихся в применении к образовательному процессу. С другой стороны, развитие информационно-коммуникационных технологий и стремление использовать ИКТ для максимально возможной автоматизации своей профессиональной деятельности неразрывно связано с информационным моделированием объектов и процессов. В процессе создания информационных моделей надо уметь, анализируя объекты моделируемой области действительности, выделять их признаки, выбирать основания для классификации и группировать объекты по классам, устанавливать отношения между классами (наследование, включение, использование), выявлять действия объектов каждого класса и описывать эти действия с помощью алгоритмов, связывая выполнение алгоритмов с изменениями значений выделенных ранее признаков, описывать логику рассуждений в моделируемой области для последующей реализации её во встроенных в модель алгоритмах системы искусственного интеллекта. После завершения анализа выполняется проектирование и синтез модели средствами информационных и коммуникационных технологий. Все перечисленные умения предполагают наличие развитого логического и алгоритмического мышления. Но если навыки работы с конкретной техникой в принципе

можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определённые природой сроки, так и останется неразвитым. Опоздание с развитием мышления – это опоздание навсегда.

Каждый учебный предмет вносит свой специфический вклад в получение результата обучения в начальной школе, включающего личностные качества учащихся, освоенные универсальные учебные действия, опыт деятельности в предметных областях и систему основополагающих элементов научного знания, лежащих в основе современной картины мира. Предмет «Информатика и ИКТ» предъявляет особые требования к развитию в начальной школе логических универсальных действий и освоению информационно-коммуникационных технологий в качестве инструмента учебной и повседневной деятельности учащихся. В соответствии со своими потребностями информатика предлагает и средства для целенаправленного развития умений выполнять универсальные логические действия и для освоения компьютерной и коммуникационной техники как инструмента в учебной и повседневной деятельности. Освоение информационно-коммуникационых технологий как инструмента образования предполагает личностное развитие школьников, придаёт смысл изучению ИКТ, способствует формированию этических и правовых норм при работе с информацией.

Цель и задачи программы

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:
   - 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)»;
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 делается на развитии умения приложения даже самых скромных знаний;

3) 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.).

Говоря об общеобразовательной ценности 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 не только помогает автоматизации действий (всё, что формализовано, может быть компьютеризовано), но и служит самому человеку для повышения ясности мышления в своей предметной области.

Возраст детей, их психолого-педагогическая характеристика.

Программа курса внеурочной деятельности «Информатика» рассчитана для обучающихся от 6,6 до 8 лет.

Программа основана на личностно - ориентированном и деятельностном подходе к ребенку младшего школьного возраста в обучении, позволяя целенаправленно и поэтапно развивать его способности в процессе интеграции с разными видами деятельности.

Содержание занятия строится, учитывая психолого-возрастные особенности детей, на подборе игровых упражнений, дидактических настольных игр, компьютерных обучающих и развивающих программах, взаимно обогащающих друг друга. При подборе заданий игрового характера прослеживается межпредметная интеграция с другими видами развития школьника.

Сроки реализации программы

Программа по внеурочной деятельности «Информатика и ИКТ (информационные и коммуникационные технологии)» для 1 класса разработана на основе авторской программы А.В.Горячева «Информатика и ИКТ (информационные и коммуникационные технологии)» Программа рассчитана на 33 часа в год. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

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 и на освоении ими практики работы на компьютере***.

Уроки, 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.

Развитие логического, алгоритмического и системного мышления, создание предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, способствует ориентации учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, на восприятие научного познания как части культуры человечества.

Ориентация курса на осознание множественности моделей окружающей действительности позволяет формировать не только готовность открыто выражать и отстаивать свою позицию, но и уважение к окружающим, умение слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение.

К основным результатам изучения информатики и ИКТ 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.

Формы проведения занятий

Реализации задач курса «Информатика и ИКТ (информационные и коммуникационные технологии)» более всего соответствует активные методы, включающие ребенка в различные виды познавательной деятельности, позволяющей каждому учащемуся почувствовать себя исследователем, первооткрывателем, высказать собственное впечатление, мнение, дать личную оценку.

Основной формой организации по курсу «Информатика и ИКТ (информационные и коммуникационные технологии)» является занятие. В процессе изучения по данной программе широко используются такие формы как:

- практические занятия
- беседы
- конкурсы
- исследовательская деятельность
- презентации, конкурсы
- самостоятельная работа (индивидуальная, в паре, групповая);
- игра
- проектная деятельность

В каждом занятии прослеживаются три части:

- игровая;
- теоретическая;
- практическая.

Планируемые результаты

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;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признавание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

Предметные результаты

Логико-алгоритмический компонент

1-й класс

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- находить лишний предмет в группе однородных;
- давать название группе однородных предметов;
- находить предметы с одинаковым значением признака (цвет, форма, размер, количество элементов и т. д.);
- 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.

Формы контроля: фронтальный опрос, викторина, пересказ, исследование, творческая работа, проект, круглый стол, выставка, выступление.

Учет достижений внеурочной деятельности: в качестве подведения итогов, результатов освоения данной программы, могут быть организованы следующие мероприятия: выставки творческих работ учащихся; мини – конференции по защите исследовательских проектов, школьная научно-практическая конференция.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

План действий и его описание Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий.	10
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.	10
Логические рассуждения Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества. Построение отрицания простых высказываний.	13
ИТОГО	33

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ 1 «Б» КЛАССА

№	Дата по плану	Дата факт.пр.	Тема	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности учащихся
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.	1.09 8.09 15.09 22.09 29.09 6.10 13.10 20.10 10.11 17.11		Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий.	10	Определять последовательность событий. Называть последовательность простых знакомых действий; находить пропущенное действие в знакомой последовательности.
11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20.	24.11 1.12 8.12 15.12 22.12 12.01 19.01 26.01 2.02 16.02		Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам.	10	Определять значение признака (цвет, форма, размер, количество элементов и т. д.); находить предметы с одинаковым значением признака; выявлять закономерности в расположении фигур по значению одного признака. Определять и называть составные части предметов, группировать предметы по составным частям. Определять и называть действия предметов, группировать предметы по действиям. Описывать предметы через их признаки, составные части, действия. Давать название группе однородных предметов; находить лишний предмет в группе однородных; называть отличительные признаки предметов в группе с общим названием; сравнивать группы предметов по количеству; ставить в соответствие предметы из одной группы предметам из другой группы.
21. 22. 23. 24.	23.02 2.03 9.03 16.03		Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества.	13	Отличать заведомо ложные фразы; называть противоположные по смыслу слова. Оценивать простые высказывания как истинные или ложные. Находить на схеме в виде дерева предметы по

25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33.	30.03 6.04 13.04 20.04 27.04 4.05 11.05 18.05 25.05		Построение отрицания простых высказываний.		нескольким свойствам. Изображать простые ситуации на схеме в виде графов. Определять количество сочетаний из небольшого числа предметов.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Интернет-ресурсы

№	Название сайта	Электронный адрес
1.	«Умничка». Презентации, игры, викторины	http://ya-umni4ka.ru/
2.	Технология деятельностного подхода	http://www.sch2000.ru/deyatelnostniy/
3.	Образовательные программы	http://www.shkola-dlya-vseh.ru/shkola/metod/36-programmi/212-perspektiva.html
4.	ЗАВУЧ. инфо	http://www.zavuch.info/
5.	ПЕДСОВЕТ	http://pedsovet.org
6.	Социальная сеть работников образования	http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/
7.	900 детских презентаций	http://900igr.net/
8.	Материалы для раннего развития детей	http://viki.rdf.ru/
9.	Педагогический портал «О детстве»	http://www.o-detstve.ru/

10.	Сеть творческих учителей	http://www.it-n.ru/
11.	Дидактор – педагогическая практика	http://didaktor.ru/
12.	Видео-уроки, сайт для учителей	http://videouroki.net/index.php?subj_id=17

Материально-техническое обеспечение.

- Компьютер
- МФУ
- Интерактивная доска
- Документ-камера
- Классная доска