



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ИНФОРМАТИКИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

Применение игровых методов для обучения информатике в начальной
школе

Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.04.01 – «Педагогическое образование»
Направленность программы магистратуры
«Информатика в образовании»

Проверка на объем заимствований:

66,43 % авторского текста

Выполнил(а):

Студент(ка) группы ЗФ-313/125-2-1
Галимова Гульфия Артуровна *Галиф*

Работа рекомендована к защите
рекомендована/не рекомендована

«25» мая 2018 г.

зав. кафедрой ИИТиМОИ

Рузаков к.п.н. Рузаков А.А.

Научный руководитель:

к.п.н., доцент

Давыдова Давыдова Н.А.

Челябинск

2018



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**КАФЕДРА ИНФОРМАТИКИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ**

**Применение игровых методов для обучения информатике в начальной
школе**

**Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.04.01 – «Педагогическое образование»**

**Направленность программы магистратуры
«Информатика в образовании»**

Проверка на объем заимствований:

_____ % авторского текста

Выполнил(а):

Студент(ка) группы ЗФ-313/125-2-1

Галимова Гульфия Артуровна

Работа _____ к защите
рекомендована/не рекомендована

«__» _____ 2017 г.

зав. кафедрой ИИТиМОИ

_____ к.п.н. Рузаков А.А.

Научный руководитель:

к.п.н., доцент

_____ Давыдова Н.А.

Челябинск

2018

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	7
1.1 Игровые методы как средство повышения эффективности обучения	7
1.2 Особенности применения игровых методов обучения в начальной школе	14
Выводы по главе 1	22
ГЛАВА 2. ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ МЕТОДОВ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	24
2.1. Формирования познавательного интереса и познавательной активности во внеурочной деятельности	24
2.2. Программа внеурочной деятельности по информатике в начальной школе	28
Выводы по главе 2	63
ГЛАВА 3. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ И ЕГО РЕЗУЛЬТАТЫ ..	64
3.1. Организация и проведение педагогического эксперимента	64
3.2. Формирующий этап педагогического эксперимента и его результаты	65
Выводы по Главе 3	79
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	80
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	81
Приложение 1	86
Приложение 2	90

ВВЕДЕНИЕ

В последнее время в педагогике, так же как и во многих других областях науки, происходит перестройка практики и методов работы, в частности все более широкое распространение получает игровой подход, заключающийся в вовлечении учащихся в игровую деятельность.

С чем же связан повышенный интерес педагогов к использованию игровых методов в обучающем процессе? В первую очередь, внедрение в практику игровых методов непосредственно связано с рядом общих социокультурных процессов, нацеленных на отбор новых форм. Потребность повысить уровень культуры общения учащихся в дидактическом процессе диктуется необходимостью повышения познавательной деятельностью учащихся, стимулирования их заинтересованности к изучаемым предметам.

В наше время значимым звеном общественного развития является система образования в целом, и начальное образование как период обучения подрастающих членов общества, на котором формируются основные умения и способности, необходимые в последующем обучении. Темпы увеличения объемов учебного материала ставят свои условия к использованию методов обучения младших школьников. И данные методы нередко ориентированы на количество усваиваемого материала, а не на его качество.

Подобный подход не будет содействовать успешному усвоению учебного материала и повышению уровня знаний. Материал, недостаточно усвоенный учениками, не будет являться надежной опорой для усвоения новых знаний.

Таким образом, **актуальность исследования** определяется современными тенденциями в развитии технологий обучения.

Проблема исследования заключается в противоречии между объективной потребностью в пропедевтической подготовке по информатике на первой ступени общего образования и познавательными возможностями

учащихся, обусловленными возрастными особенностями младшего школьного возраста.

Указанная проблема определила **цель исследования**: разработка программы внеурочной деятельности по информатике в начальной школе на основе игрового подхода, направленного на повышение эффективности учебного процесса.

Объектом исследования является процесс обучения информатике в начальной школе.

Предмет исследования: применение игровых методов для обучения информатике в начальной школе.

Гипотеза исследования: повышение уровня познавательных универсальных действий и уровня мотивации при изучении информатики возможно, если в процессе обучения использовать игровой подход.

Согласно поставленной цели, объекта, предмета и гипотезы исследования были определены следующие задачи:

- 1) Изучить влияние игры на повышение эффективности обучения.
- 2) Выявить возможности внеурочной деятельности в развитии познавательного интереса младших школьников.
- 3) Разработать программу для внеурочной деятельности с использованием игровых методов при обучении информатике в начальной школе.
- 4) Провести экспериментальную работу по внедрению программы внеурочной деятельности «Информашка» и оценить ее результаты.

Теоретико-методологические основы данного исследования составляют исследования психолого-педагогических основ развития познавательного интереса школьников как важного средства активизации обучения: изучалась его роль в формировании общей направленности личности учащегося (Л.С. Выготский [12], В.В. Давыдов [19], Л.И. Божович [8]) ; определялись условия и факторы, влияющие на его становление и развитие (А.К. Дусавицкий [20]; выявлялись периоды наиболее интенсивного развития этого качества

личности (Ю.К. Бабанский [4], В.А. Крутецкий [23], Л.С. Рубинштейн [37], С.Г. Якобсон [45]); изучалась предметная направленность и осознание познавательного интереса обучающимися разных возрастных групп (Н.Д. Левитов [24], А.К. Маркова [26], Н.Г. Морозова [30], Г.И. Щукина [43], и др.).

Опытно-экспериментальная база исследования: МОУ «Правохеттинская СОШ» Надымского района ЯНАО.

Теоретическая значимость исследования заключается в обосновании применения игровых методов обучения в целях активизации учебно-познавательной деятельности учащихся начальных классов при изучении информатики.

Практическая значимость исследования состоит в отборе содержания обучения информатике учащихся начальных классов и разработке методических рекомендаций по реализации факультативного курса с использованием игровых методов.

Положения, выносимые на защиту:

1. В методике преподавания факультативного курса информатики в начальной школе следует использовать игровые методы обучения с целью развития интереса к учебному предмету.
2. Результатом организации учебно-познавательной деятельности на основе игрового подхода при изучении информатики в начальной школе является повышение эффективности учебного процесса.

Этапы исследования. Исследование проводилось в три этапа в течение 2015-2017 гг.

На первом этапе (2015-2017гг.) осуществлялся анализ учебно-методической литературы и нормативных документов в области обучения информатике в начальной школе, и разрабатывалась программа внеурочной деятельности по информатике с применением игровых методов для начальной школы.

На втором этапе (2016-2017гг.) осуществлялись разработка и внедрение программы внеурочной деятельности с применением игровых методик в начальной школе.

На третьем этапе (2017г.) осуществлялась экспериментальная проверка правдоподобности гипотезы исследования методами математической статистики; формулировались выводы; оформлялось диссертационное исследование.

Диссертация состоит из введения, трех глав, шести параграфов, в которых решаются поставленные исследовательские задачи, заключения, библиографического списка и приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

1.1 Игровые методы как средство повышения эффективности обучения

В сегодняшний день школа нуждается в такой организации своей деятельности, что гарантировало бы развитие индивидуальных способностей и творческого отношения к жизни каждого обучающегося, внедрение различных инновационных учебных программ, реализацию принципа гуманного подхода к детям.

Многочисленные исследования показали эффективность применения игр в психологическом образовании; в формировании взглядов, творческих способностей. Анализ психолого-педагогической литературы (Л.С. Выготский [12], Д.Б. Эльконин [44]) показал, что младшего школьника притягивает сфера игровой деятельности, она становится главным содержанием разговоров, интересов.

Любой период жизни и развития ребенка характеризуется определенным ведущим видом деятельности. Под ведущей подразумевается та деятельность, в ходе которой происходит качественное изменение психики детей, формирование основных психических процессов и свойств личности, появляются психические новообразования, свойственные именно для данного возраста [29].

В современной школе появляется существенная необходимость в расширении методического потенциала в целом, и в активных формах обучения в частности. К подобным активным формам обучения относятся игровые методы.

Суть игры как одного из основных видов деятельности ребенка заключается в том, что ученики отражают в ней различные стороны жизни, особенности взаимоотношения взрослых, уточняют свои познания об окружающей реальности [39].

Игра — средство познания действительности. Она рассматривается как:

- 1) особое отношение личности к окружающему миру;
- 2) особая деятельность ребенка;
- 3) социально заданный ребенку и усвоенный им вид деятельности (или отношение к миру);
- 4) деятельность, в ходе которой происходит развитие психики ребенка;
- 5) социально-педагогическая форма организации детской жизни и детского общества.

Уровень обучения и воспитания в школе в значительной степени определяется тем, насколько педагогический процесс нацелен на психологию возрастного и индивидуального развития ребенка. Это подразумевает психолого-педагогическое изучение школьников на протяжении всего периода обучения с целью выявления индивидуальных вариантов развития, творческих способностей каждого ребенка, укрепления его личной позитивной активности, раскрытия неповторимости его личности, своевременной помощи при отставании в учебе или же в неудовлетворительном поведении. Особенно это немаловажно в начальных классах школы, когда только начинается целенаправленное обучение человека, когда учеба становится ведущей деятельностью, в которой в первую очередь формируются психические свойства и качества ребенка, прежде всего познавательные процессы и отношение к себе как субъекту познания (познавательные мотивы, самооценка, способность к сотрудничеству и пр.) [12].

Игровые методы считаются одной из уникальных форм обучения, что дает возможность сделать интересными и увлекательными не только лишь работу детей на творческо-поисковом уровне, но и изучение любого предмета. Занимательность условного мира игры делает положительно эмоционально окрашенной однообразную деятельность по запоминанию, повторению, закреплению или усвоению информации, а эмоциональность игровой деятельности пробуждает все психические процессы и функции учащихся. Другой положительной стороной игры считается то, что она

способствует применению знаний в новой ситуации, усваиваемый детьми материал проходит через своеобразную практику, вносит разнообразие и заинтересованность в учебный процесс.

Рассмотрим в самых общих чертах характерные особенности типов игр по классификации О.С.Газмана [13].

1. Подвижные игры - важнейшее средство физического воспитания детей в дошкольном и особенно в школьном возрасте. Они всегда требуют от играющих активных двигательных действий, направленных на достижение условной цели, оговоренной в правилах.

Специалисты отмечают, что основные особенности подвижных игр школьников - их соревновательный, творческий, коллективный характер. В них проявляется умение действовать за команду в непрерывно меняющихся условиях.

Велико значение подвижных игр в нравственном воспитании. Они развивают чувство товарищеской солидарности, взаимопомощи, ответственности за действия друг друга.

2. Сюжетно-ролевые игры (иногда их называют сюжетными) занимают особое место в нравственном воспитании ребенка. Они носят преимущественно коллективный характер, ибо отражают существо отношений в обществе. Подразделяют их на ролевые, игры-драматизации, режиссерские. Сюжет могут иметь театрализованные детские праздники, карнавалы, строительно-конструкторские игры и игры с элементами труда.

В этих играх на основе жизненных или художественных впечатлений свободно и самостоятельно воспроизводятся социальные отношения и материальные объекты или разыгрываются фантастические ситуации, не имеющие пока аналога в жизни. Основные компоненты ролевой игры — тема, содержание, воображаемая ситуация, сюжет и роль.

В настоящее время появились, и все более активно используются в обучении компьютерные игры.

3. Компьютерные игры имеют преимущество перед другими формами игр: они наглядно демонстрируют ролевые способы решения игровых задач, например, в динамике представляют результаты совместных действий и общения персонажей, их эмоциональные реакции при успехе и неудаче, что в жизни трудно уловимо. Образцом таких игр могут стать народные сказки и произведения фольклора. В них дети приобретают опыт нравственного поведения в самых разнообразных условиях жизни. Такие игры помогают избежать штампов и стандартов в оценке поведения разных персонажей в разных ситуациях. Дети усваивают практически средства коммуникации, способы общения и выражения эмоций.

Все компьютерные программы для детей должны быть положительно нравственно направленными, содержать элементы новизны, но ни в коем случае не должны быть агрессивными и жестокими.

Остановимся подробнее на рассмотрении так называемых дидактических, или обучающих, игр.

4. Дидактические игры различаются по обучающему содержанию, познавательной деятельности детей, игровым действиям и правилам, организации и взаимоотношениям детей, по роли преподавателя. Перечисленные признаки присущи всем играм, но в одних отчетливее выступают одни, в других — иные [11].

Во всевозможных сборниках указано более 500 дидактических игр, но точная классификация игр по видам отсутствует. Зачастую игры соотносятся с содержанием обучения и воспитания. В данной классификации можно представить следующие виды игр:

- игры по сенсорному воспитанию,
- словесные игры,
- игры по ознакомлению с природой,
- по формированию математических представлений

Иногда игры соотносятся с материалом:

- игры с дидактическими игрушками,

- настольно-печатные игры,
- словесные игры,
- псевдосюжетные игры.

Значимость игры на сегодняшний день повышается и по причине перенасыщенности современного школьника информацией. Во всем мире безгранично расширяется информативная среда. В последнее время через телевидение, видео, радио, компьютерные сети передается колоссальный объем информации. Важной задачей школы становится развитие самостоятельной оценки и отбора получаемой информации. Одной из форм обучения, формирующей такие умения, является дидактическая игра, способствующая практическому использованию знаний, полученных на уроке и во внеурочное время.

Игра - это естественная для ребенка форма обучения. Обучая с помощью игры, мы учим детей не так, как нам, взрослым, удобно дать учебный материал, а как детям удобно и естественно его взять.

Игра необычайно интересна для участников любого возраста. Учащиеся тратят много времени, творческой изобретательности на участие в играх, поэтому, применение игровых методов в педагогике, дает нам возможность решить одну из ключевых проблем образования - проблему мотивации учебной деятельности.

В учебнике «Психология», автором которого является В.А.Крутецкий [23], сказано: «Лучший способ организовать внимание подростка связан с умением так организовать учебную деятельность, чтобы у ученика не было ни времени, ни желания, ни возможности отвлекаться на длительное время. Интересное дело, интересный урок способны захватить подростка, и он с увлечением работает весьма продолжительное время, не отвлекаясь. Активная познавательная деятельность — вот что делает урок интересным для детей, вот что само по себе способствует организации его внимания».

Вывод таков: игра учит. Таким образом, стоит сказать об игре как средстве обучения.

Безусловно, и в отечественной и в международной педагогической практике накоплен багаж, который может быть использован. Это, в первую очередь, игровые технологии. Они активно используются в практике. Игровые технологии имеют большой потенциал с точки зрения приоритетной образовательной задачи: формирования субъектной позиции ребёнка в отношении собственной деятельности, общения и самого себя. Кроме игровых технологий так же используется проектный метод, модульная технология. К примеру, проектная деятельность применяется в школе в настоящее время как внеурочная образовательная программа. Модульная технология часто применяется учителями, особенно — в начальной школе.

Есть основные требования к играм: игра должна стимулировать мотивацию учения, вызывать у детей интерес и желание хорошо справиться с заданием, её необходимо проводить на основе ситуации, адекватной реальной ситуации общения; игра должна быть принята всем классом; она непременно проводится в доброжелательной, творческой атмосфере; игра организуется таким образом, чтобы учащиеся могли в активном речевом общении с наибольшей эффективностью использовать отрабатываемый языковой материал [39].

Игра настолько уникальное явление бытия, что она просто не могла не быть использована в различных сферах деятельности человечества, в том числе и в педагогической сфере. В педагогическом процессе игра выступает как метод обучения и воспитания, передачи накопленного опыта, начиная уже с первых шагов человеческого общества по пути своего развития. Г.К.Селевко отмечает [39]: «В современной школе, делающей ставку на активизацию и интенсификацию учебного процесса, игровая деятельность используется в следующих случаях:

- в качестве самостоятельных технологий для освоения понятия, темы и даже раздела учебного предмета;
- как элементы (иногда весьма существенные) более обширной технологии;

- в качестве урока (занятия) или его части (введения, объяснения, закрепления, упражнения, контроля);
- как технология внеклассной работы.

В понятие «игровые педагогические технологии», входит достаточно большая группа методов и способов организации педагогической деятельности. Это всевозможные педагогические игры, которые отличаются от игр вообще тем, что они имеют четко установленную цель обучения и соответствующим ей педагогический результат, которые в свою очередь обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью. Говоря о характеристиках игры, необходимо отметить особенности их трансформации в игре педагогической: ситуация классно-урочной системы обучения не дает возможности проявиться игре, в так называемом «чистом виде», учитель должен организовывать и координировать игровую деятельность учащихся. Игровая форма занятий создается на уроках при помощи игровых приемов и методов, которые должны выступать как способ побуждения, стимулирования обучающихся к учебной деятельности. Реализация игровых приемов и ситуаций при урочной форме занятий проходит согласно таким направлениям [3]:

1. Дидактическая цель ставится перед учащимися в форме игровой задачи.
2. Учебная деятельность подчиняется правилам игры.
3. Учебный материал используется в качестве ее средства.
4. В учебную деятельность вводятся соревнования, которые способствуют переходу дидактических задач в разряд игровых.
5. Успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом.

Если при обучении используются игровые методы, то изученный материал забывается учащимися в меньшей степени и медленнее, чем материал, при изучении которого игра не применялась. Это объясняется, в

первую очередь, тем, что в игре органически сочетается занимательность, делающая процесс познания доступным и интересным для школьников, и деятельность, благодаря участию которой в процессе обучения, усвоение знаний становится наиболее качественным и прочным.

1.2 Особенности применения игровых методов обучения в начальной школе

Игра - это одновременно развивающая деятельность, форма жизнедеятельности, зона социализации, защищенности, самореализации, сотрудничества, содружества с взрослыми, посредник между миром ребенка и миром взрослого. Школа в наше время нацелена на индивидуальный подход к каждому ребенку.

Мы нередко слышим о перегрузках в школе у учеников начальных классов. На самом деле перегрузка скрывается не в учебном материале, а в неумении найти правильные методы, способы обучения на уроках.

В начальной школе учеба для ребенка становится ведущей деятельностью. В то же время, в этом возрасте игра преобладает над другими видами деятельности. Чтобы включить младших школьников в учебную работу, можно учебную деятельность связать с игрой. Игра и игровые ситуации развивают умственную активность детей. Они эмоциональны и могут сделать обучение ярким и увлекательным, и, тем самым, интересным. Предназначение игры – разнообразить учебный процесс. Игровые моменты на уроках необходимо организовать разнообразными, необычными по замыслу способами, так, чтобы каждый из учеников активно участвовал в игре и проявлял себя [18].

«Игра, есть потребность растущего детского организма. В игре развиваются физические силы ребенка, тверже рука, гибче тело, вернее глаз, развиваются сообразительность, находчивость, инициатива. В игре

вырабатываются у ребят организационные навыки, развиваются выдержка, умение взвешивать обстоятельства» - писала Н.К. Крупская [22].

Игра – незаменимый в этом помощник. Поэтому для любого учителя очень актуален вопрос: как сделать обучение наиболее эффективным, и какими методами поддерживать интерес к учению.

Игровой метод помогает: организовать внимание детей, повысить активность, облегчить запоминание учебного материала.

С целью эффективного обучения учащийся должен испытать радость умственного напряжения, которое доставляет решение школьных задач. Однако, для этого просто необходимо, чтобы ребенок сам захотел включиться в их решение. Вот тут развивающая игра может оказаться незаменимым помощником учителя, в случае если учитель понимает ее роль в саморазвитии ученика.

Помочь учащемуся начальной школы включиться в решение учебных задач – значит, сделать важный шаг в достижении стратегического результата начального обучения. При таком использовании игры у детей формируются такие необходимые качества, как:

- а) положительное отношение к школе, к учебному предмету;
- б) умение и желание включаться в коллективную учебную работу;
- в) умение слушать друг друга;
- г) добровольное желание расширять свои возможности;
- д) раскрытие собственных творческих способностей;
- е) самовыражение, самоутверждение [15].

Игры на уроках начальной школы просто необходимы. Ведь только игра умеет делать трудное – лёгким, доступным, а скучное – интересным и весёлым. Игровой метод на уроке можно использовать и при объяснении нового материала, и при закреплении, при отработке навыков чтения, для развития речи обучающихся [11].

Использование игр повысит прочность и качество усвоения знаний учащихся, в том случае если:

- игры отбираются и конструируются в соответствии с содержанием изучаемой темы, с целями и задачами уроков; применяются в сочетании с другими формами, методами и приемами, эффективными при изучении нового материала; точно организуются; соответствуют интересам и познавательным возможностям учащихся;

- уровень познавательной деятельности учащихся достигает преобразующего (для игр с правилами) и творческо-поискового (для ролевых и комплексных игр).

Немаловажно интересно начать урок, организационный момент предназначен с целью создания у школьников рабочей настроенности и поэтому учитель должен подойти к этому с творческим подходом, с поиском интересных форм, отвечающей содержанию любого урока и собственного стиля педагогической деятельности. Для этого, чтобы привлечь внимание учащегося с первых минут урока можно использовать такие приемы: введение в урок с помощью сказочного сюжета, рифмованное начало урока, начало урока с элементами театрализации, с эпиграфа к уроку; создание мотивации: включение в содержание элементов новизны, необычности, интересности, занимательности, противоречивости, активный поиск и обсуждение учебной информации; эмоциональное вхождение в урок: поделись улыбкою своей, музыка в подарок, развиваем эмоции, посмотри в окно, цвет и настроение, моменты радости.

В процессе изучения и использования на практике игр сложилась их классификация по уровню деятельности учащихся.

1. Игры, требующие от детей исполнительской деятельности.

С помощью этой группы игр дети выполняют действия по образцу или указанию. В процессе таких игр ученики знакомятся с простейшими понятиями, овладевают счётом, чтением, письмом. В этой группе игр можно использовать такие задания: придумать слова, числовые выражения, выложить узор, начертить фигуру подобную данной.

Например, логическая игра по информатике «Составь предложения из предложенных фраз» (Рис.1). В этой игре содержатся два основных устройства компьютера. Будут предложены слова, которые расположены в хаотичном порядке. Задача: составить из этих слов фразу, перетаскивая слова с помощью мыши на выделенные позиции.

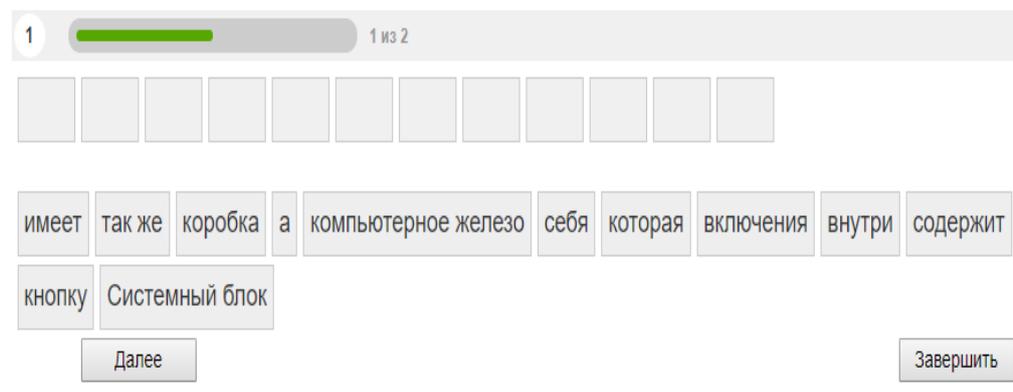


Рис. 1. Игра «Составь предложения из предложенных фраз»

2. Игры, в ходе которых дети выполняют воспроизводящую деятельность.

К этой группе относятся игры, способствующие формированию вычислительных навыков, навыков правописания. Это «Математическая рыбалка», «Лабиринт», «Как добраться до вершины», «Заполни окошечко», «Определи курс корабля».

Пример игры по информатике «Найди пару» (Рис. 2). Для каждой пары нужно найти соответствие.



Рис. 2. Игра «Найди пару»

3. Игры, в которых запрограммирована контролирующая деятельность.

К ним можно отнести: игры «Я учитель», «Контролёр» в которых ученики выполняют проверку чьей-то работы. Детям раздаются карточки: на уроках с примерами, которые они должны решить. Если ответ совпадёт с номером автобуса, значит, он пассажир; на уроках русского языка карточки со словами - дети должны объяснить орфограмму и вписать букву. Например, автобус с буквой А и слова «малина», «машина», «пальто», «платок».

Можно и для урока информатики применить игру "Контролеры".

Учитель распределяет детей на две команды. От каждой команды вызывается к доске по 1 контролеру. Они следят за правильностью ответов: один - за первой командой, другой - за второй командой. Учитель задает каждой команде вопросы, например, команды по очереди называют устройства ввода и вывода. Контролеры подтверждают или опровергают ответы команд.

4. Игры, требующие от детей преобразующей деятельности.

В этих играх нужно преобразовать слова, числа, задачи в другие, логически связанные с ними. Игры «Числа перебежчики», «Придумай слова из слова», «Собери круговые примеры».

На уроках информатики можно применить такую игру как «Слова из букв» (Рис. 3). Нужно найти слова, связанные с информатикой.

Ъ	Х	Р	Э	К	Ц	П	Н	Н	Е	О	И	Ю	Р	Д	Ч
Л	Н	М	М	Ж	А	Ю	Э	Ж	Н	Ш	Н	Ь	Р	Н	Х
И	Ц	Щ	Ъ	Л	С	Б	Ч	И	Н	Х	Т	Р	И	Б	З
Ц	Ф	Т	Й	Я	У	Ь	Й	Р	Ц	М	Е	Р	П	М	Т
Я	Ы	Т	Р	Л	В	З	В	Н	Ч	Д	Р	С	Х	Х	Ь
Х	Д	Э	С	У	Я	Д	Н	Т	Ы	Ж	Н	Й	К	Р	К
П	Ю	Х	Е	П	З	Д	Й	П	З	Ф	Е	Г	У	И	З
И	П	Ь	Е	И	Н	Ф	О	Р	М	А	Т	И	К	А	Ч
Ч	Н	Ё	М	О	Н	И	Т	О	Р	Й	А	Ь	Л	Р	З
Д	Ч	И	К	П	Л	Ь	А	Ц	Г	Л	Й	Б	Ъ	Щ	Ь
Д	Б	Й	Т	П	Р	О	Б	Е	Л	Л	З	Т	Л	У	С
У	З	Е	В	К	К	У	Р	С	О	Р	М	У	Ф	Р	И
А	Н	Щ	О	Ц	Ц	Б	Е	С	Ш	С	Е	Н	М	Б	Ф
С	Ф	Е	Ж	Р	Ц	С	К	О	М	П	Ь	Ю	Т	Е	Р
К	Л	А	В	И	А	Т	У	Р	А	Г	И	Ы	П	Г	Ю

1. **МОНИТОР**
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____

Рис. 3. Игра «Слова из букв»

5. Игры, включающие элементы поисковой деятельности.

Дети должны выявить закономерность, которая является ключом к данному заданию. Ученики очень любят игры данной группы. Им нравится сравнивать, анализировать. Находить общее и различия, интересен поиск недостающего: «Определи закономерность», «Найди ключ», «По какой тропинке ты пойдешь» [21].

Примером таких игр на уроках информатики может быть «Сортировка картинок» (Рис. 4). По заданным числам детям необходимо отметить элементы системного блока.



Рис. 4. Игра «Сортировка картинок»

Игры-путешествия, игры-спектакли, игры-экскурсии позволяют сделать урок интересным, доступным, помогают усвоить знания, повысить эффективность урока. В пути делать остановки, на которых детей ожидают герои любимых сказок. Они дают задания, и, чтобы попасть на следующую станцию, учащимся нужно их выполнить. Принимая участие в этих играх, дети проявляют большую активность, так как все хотят быть покупателями, пассажирами, машинистами. Включая в процесс обучения детей игры и игровые моменты, нужно всегда помнить об их целях и назначении. Нельзя забывать, что за игрой стоит учебный процесс и задача учителя – научить ученика самостоятельно учиться, формировать у него потребность активно относиться к учебному процессу, помочь сделать серьезный труд детей занимательным, продуктивным.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что период обучения детей младшего школьного возраста является особенно интенсивным и имеет большое значение для дальнейшего развития личности, поскольку все последующие фазы развития основаны на этой стадии, и применение игрового метода в этом возрасте должно занимать ведущее место в учебном процессе начальной школы.

Выводы по главе 1

В последнее время в педагогике, так же как и во многих других областях науки, происходит перестройка практики и методов работы, в частности все более широкое распространение получают различного рода игры.

В самых различных системах обучения игре отводится особое место. И определяется это тем, что игра очень созвучна природе ребенка. Ребенок от рождения и до наступления зрелости уделяет огромное внимание играм. Игра для ребенка - не просто интересное времяпрепровождение, но способ моделирования внешнего, взрослого мира, способ моделирования его взаимоотношений, в процессе которого, ребенок вырабатывает схему взаимоотношений со сверстниками. Дети с удовольствием сами придумывают игры, с помощью которых самые банальные, бытовые вещи переносятся в особый интересный мир приключений.

В игре ребенок делает открытия того, что давно известно взрослому. Потребность в игре и желание играть у школьников необходимо использовать и направлять в целях решения определенных образовательных задач. Игра будет являться средством воспитания и обучения, если она будет включаться в целостный педагогический процесс. Руководя игрой, организуя жизнь детей в игре, педагог воздействует на все стороны развития личности ребенка: на чувства, на сознание, на волю и на поведение в целом.

Изученный в процессе игровой деятельности материал запоминается учащимися в большей степени и быстрее, чем материал, при изучении которого игра не использовалась. Это объясняется, прежде всего, тем, что в игре органически сочетается занимательность, делающая процесс учёбы доступным и увлекательным для школьников.

Сделаем вывод о том, что игра, по мере возможности, должна занимать определенное место в начальном образовании, так как она положительно влияет на развитие ребёнка (на его мышление, внимание, речь), способствует формированию новой ведущей деятельности - учебной.

Следует отметить, что одной лишь игрой нельзя полностью заменить традиционные уроки. Игра является средством обучения, и главное ее предназначение в том, чтобы разнообразить учебный процесс, помочь в его усвоении.

Применение игр и использование различных интерактивных методов на уроках способствуют прочному усвоению знаний и развитию мышления детей. Также это разнообразит процесс изучения предмета в начальной школе, делает его более интересным и добавит дополнительные стимулы к изучению информатики. Благодаря играм ребенок учится самостоятельно и инициативно решать игровые задачи, осваивает новые виды деятельности, поднимаясь в своем развитии на ступень выше. Поэтому на уроках в начальных классах без игровых моментов и ситуаций не обойтись [11].

ГЛАВА 2. ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ МЕТОДОВ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

2.1. Формирования познавательного интереса и познавательной активности во внеурочной деятельности

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования особое внимание обращает на важность внеурочной деятельности в современной школе, ведь успех обучения во многом зависит не только от выбора эффективных методов и форм обучения в классе на уроке, но и от организации внеурочной работы [41].

В отличие от урочной системы обучения во внеурочной деятельности:

- добровольный характер участия обучающихся;
- отсутствие строгой урочной регламентации, касающейся времени, места, формы их проведения;
- отсутствие строгого учета знаний, умений и навыков;
- большая самостоятельность и инициативность обучающихся в выполнении внеурочных поручений [31].

Заинтересованность школы в решении проблемы внеурочной деятельности объясняется не только включением ее в учебный план 1-4 классов, но и новым взглядом на образовательные результаты. Материалы образовательного стандарта подводят к выводу:

а) внеурочная деятельность - это часть основного образования, которая нацелена на помощь педагогу и ребёнку в освоении нового вида учебной деятельности, сформировать учебную мотивацию;

б) внеурочная деятельность способствует расширению образовательного пространства, создаёт дополнительные условия для развития обучающихся.

Целью внеурочной деятельности младших школьников является создание условий для проявления и развития ребенком своих интересов на основе свободного выбора [41].

Принципами организации внеурочной деятельности младших школьников являются:

- соответствие возрастным особенностям обучающихся;
- преемственность с технологиями учебной деятельности;
- опора на традиции и положительный опыт организации внеурочной деятельности;
- опора на ценности воспитательной системы школы;
- свободный выбор на основе личных интересов и склонностей ребенка [40].

Одна из важнейших задач внеурочной деятельности с обучающимися - развитие их познавательного интереса. При решении данной задачи помогают такие формы организации внеурочной деятельности, как экскурсии, кружки, секции, круглые столы, конференции, диспуты, КВНы, школьные научные общества, олимпиады, соревнования, поисковые и научные исследования.

Учителю следует помнить, что основой вовлечения обучающихся во внеурочную работу должен быть не эпизодический интерес, а устойчивые познавательные устремления школьников. Поэтому организовывать и проводить внеурочные мероприятия следует таким образом, чтобы они развивали любознательность, учитывали специфику интереса обучающихся, требовали проявления их волевых качеств. Для того чтобы внеурочная работа способствовала развитию познавательного интереса, в ее основе должна быть ориентация на активную самостоятельную познавательную и практическую деятельность школьников. Только добытые собственным трудом знания и умения обучающихся прочны, только они приносят удовлетворение и уверенность в собственных силах, пробуждают стремление к продолжению процесса познания.

Помимо разнообразных форм организации внеурочной деятельности, не менее важным является проблема использования средств, влияющих на развитие познавательного интереса у младших школьников.

Средства обучения и воспитания - это источники получения знаний, формирования умений, развития определенных качеств личности. В широком смысле под средствами обучения и воспитания подразумевается все то, что способствует достижению целей образования, т.е. вся совокупность методов, форм, содержания, а также специальных средств обучения. Средства обучения и воспитания призваны облегчить непосредственное и косвенное познание мира. Они, как и методы, выполняют обучающую, воспитывающую и развивающую функции, а также служат средством побуждения, управления и контроля учебно-познавательной деятельности учащихся [10].

Рассмотрим те средства, которые наиболее эффективно способны воздействовать на младшего школьника с целью развития его познавательного интереса в процессе внеурочной деятельности. К таковым относятся:

- Проектная деятельность – это совместное учебно-познавательное проектирование решений дидактических задач, имеющее согласованные цели, методы, способы деятельности, направленные на достижение общего результата. Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о ее конечном продукте и, как следствие этого, об этапах проектирования и реализации проекта, включая его осмысление результатов деятельности. В проектной деятельности принципиально отличается и характер взаимодействия ученика - учителя в сравнении с традиционным обучением. В основе технологии проектов лежит развитие познавательных интересов обучающихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления [29].

- Информационно-коммуникационные технологии занимают не менее – важное место в современном образовании. Использование ИКТ на уроках и во внеурочной деятельности обусловлено не только интересами учителя, как это было раньше, но и требованиями современных учебных программ и образовательного стандарта. В настоящее время наблюдается все

большее увеличение влияния медиа-технологий на человека. Особенно это сильно действует на ребенка, который с большим удовольствием посмотрит телевизор, чем прочитает книгу. Использование компьютера позволяет сделать процесс обучения мобильным, строго дифференцированным и индивидуальным. Ценность эффективного применения информационных технологий состоит в повышении уровня познавательного интереса обучающихся. Использование ИКТ учитывает преобладание визуального восприятия над слуховым у большинства обучающихся начальной школы. Данное направление облегчает процесс запоминания изучаемого материала обучающимися, позволяет сделать занятие более интересным и динамичным. За счёт использования мультимедийных технологий также происходит развитие наглядно-образного мышления школьников, а возможность моделировать объекты и явления способствует повышению познавательной активности и мотивации к учению [2].

- Экспериментирование. Самостоятельно проводимый ребенком–эксперимент, позволяет ему создать модель естественнонаучного явления и обобщить полученные действенным путем результаты, сопоставить их, классифицировать и сделать выводы о ценностной значимости физических явлений для человека и самого себя.

Ребенком усваивается все прочно и надолго только тогда, когда он слышит, видит и делает сам. Вот на этом и основано активное внедрение детского экспериментирования в практику школьных учреждений. Учителями делается все больше акцент для создания условий для самостоятельного экспериментирования и поисковой активности детей. Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у младших школьников. Исследования предоставляют ребенку возможность самому найти ответы на такие вопросы «как», «почему» и так далее [33].

Итак, выбор данных средств зависит от содержания деятельности, ее направленности, учета особенностей данного возраста. С помощью данных средств внеурочная деятельность способствует расширению

образовательного пространства, создаёт дополнительные условия для развития обучающихся, помогает ребенку в освоении новых видов деятельности, развивает учебную мотивацию. По нашему мнению, одним из эффективных средств развития познавательных интересов младших школьников является игровая деятельность, так как в период младшего школьного возраста, наряду с учебной, она по-прежнему, является приоритетной для ребенка. Ценность игр в том, что они дают ребенку возможность осуществлять самостоятельный свободный выбор с учетом личных интересов [42].

2.2. Программа внеурочной деятельности по информатике в начальной школе

После уроков школа – это мир творчества, где дети проявляют и раскрывают собственное «я». Очень важно, чтобы ребёнок с удовольствием занимался внеурочной деятельностью после уроков, которую он выбрал по своему желанию. Тогда внеурочная деятельность превратится в полноценное пространство воспитания и образования. Ведь внеурочная деятельность в условиях внедрения ФГОС приобрела новую актуальность, так как стандарты закрепили обязательность ее организации, это ресурс, который позволяет школе достичь нового качества образования.

Программа рассчитана на один год обучения (34 часа), 1 час в неделю.

Рабочей программой внеурочной деятельности предполагается проведение практических работ, как групповых, так и индивидуальных, которые ориентированы на получение содержательного результата, полезного и интересного для школьников.

Программа внеурочной деятельности «Информашка» направлена на формирование навыка безопасной работы на компьютере, развитие творческих способностей детей.

Пояснительная записка

Рабочая программа «ИНФОРМАШКА» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, примерной программы начального общего образования. Программа разработана с учётом особенностей первой ступени общего образования, а также возрастных и психологических особенностей младшего школьника. При разработке программы учитывался разброс в темпах и направлениях развития детей, индивидуальные различия в их познавательной деятельности, восприятия, внимания, памяти, мышления, моторики и т. п.

Актуальность программы

Интерес к изучению новых технологий у подрастающего поколения и у родительской общественности появляется в настоящее время уже в дошкольном и раннем школьном возрасте. Поэтому сегодня, выполняя социальный заказ общества, образовательная система должна решать новую проблему - подготовить подрастающее поколение к жизни, творческой и будущей профессиональной деятельности в высокоразвитом информационном обществе.

Цели курса:

- Стимулирование учащихся к расширению областей применения компьютеров, использовать их во время занятий, при обработке информации и решении задач;
- Формировать у учащихся представления о навыках, необходимых при обработке информации и решении задач;
- Формирование первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней;

Задачи курса:

Обучающие:

- развить познавательный интерес к предметной области информатика;
- научить детей приемам организации информации;
- приобретение универсальных учебных действий при работе с информацией;

Развивающие:

- развивать память, внимание, наблюдательность, абстрактное и логическое мышление, творческий и рациональный подходы к решению задач;

Воспитательные:

- воспитывать настойчивость, собранность, организованность, аккуратность;
- воспитывать умение работать в группе и коллективно, культуру общения, ведения диалога.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы курса

«Информашка»

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

Познавательные УУД:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

Коммуникативные УУД:

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Личностные результаты:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

Предметные:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных [41].

Формы организации внеурочной деятельности:

- вводное занятие;
- комбинированное учебное занятие;
- занятие-презентация;
- игры;
- проектная деятельность.

Режим занятий:

Занятия проводятся 1 раз в неделю.

Содержание тем учебного курса

Введение (1ч)

Правила поведения в кабинете информатики и техника безопасности при работе с компьютерной техникой. Требования к организации рабочего места.

Действия с информацией (6 ч)

Мир информации. Виды информации. Источники и приемники информации. Кодирование и обработка информации. Носители информации.. Повторение. Игра «Брейн-ринг»

Устройство компьютера (7 ч)

Компьютер – наш лучший помощник. Знакомимся с основными устройствами компьютера. Дополнительные устройства компьютера. Наш

помощник- клавиатура. Работа с компьютерной мышью. Изучаем рабочий стол. Повторение. Игра «Своя игра»

Алгоритмы и исполнители (9 ч)

Что такое алгоритм и исполнитель? Проект «Примеры алгоритмов в повседневной жизни». Составление алгоритмов, запись в словесной форме. Исполнитель алгоритмов Мышка – художник. Работа в программе «Прогулка Энтика». Исполнитель алгоритмов Перемещайка. Работа в программе «Кто где живет?». Повторение. Игра «Поле чудес».

Введение в логику (11 ч)

Понятия вверх, вниз, вправо, влево. Компьютерная игра «Лабиринт». Математические компьютерные игры на логику. Развитие внимания. Игры на внимания. Путешествие в страну Ребусов. Игра «Информатика важна для развития ума». Решение задач-шуток. Путешествие в страну Загадок по информатике. Игра «Сборка компьютера Малыш». Сочиняем сказку. Игра «Аквариум». Игра «Умники и умницы».

Тематическое планирование

В таблице 1 представлено тематическое планирование внеурочной деятельности «Информашка».

Таблица 1

Тематическое планирование

№	Тема занятия	Количество часов
1	Введение. Правила техники безопасности в компьютерном классе	1 1
2	Действия с информацией Мир информации. Виды информации	6 1
3	Источники и приемники информации	1
4	Кодирование и обработка информации	1

5	Носители информации	1
6	Действия с информацией	1
7	Повторение. Игра «Брейн-ринг»	1
	Устройство компьютера.	7
8	Компьютер – наш лучший помощник.	1
9	Знакомимся с основными устройствами компьютера	1
10	Изучаем дополнительные устройства компьютера	1
11	Наш помощник- клавиатура	1
12	Работа с компьютерной мышью	1
13	Изучаем рабочий стол	1
14	Повторение. Игра «Своя игра»	1
15	Алгоритмы и исполнители	9
	Что такое алгоритм и исполнитель?	1
16	Проект «Примеры алгоритмов в повседневной жизни»	1
17	Составление алгоритмов, запись в словесной форме	1
18	Исполнитель алгоритмов Мышка – художник.	2
19	Работа в программе «Прогулка Энтика»	1
20	Исполнитель алгоритмов Перемещайка	1
21	Работа в программе «Кто где живет?»	1
22	Повторение. Игра «Поле чудес»	1
23	Введение в логику	11
	Понятия вверх, вниз, вправо, влево.	1
	Компьютерная игра «Лабиринт»	
24	Математические компьютерные игры на логику	1
25	Развитие внимания. Игры на внимание	1

26	Путешествие в страну Ребусов	1
27	Игра «Информатика важна для развития ума»	1
28	Решение задач-шуток	1
29	Путешествие в страну Загадок по информатике	1
30	Игра «Сборка компьютера Малыш»	1
31	Сочиняем сказку	1
32	Игра «Аквариум»	1
33	Игра «Умники и умницы»	1
	ИТОГО	34

Сведения об источниках информации

Интернет ресурсы.

- [http://www.informika.ru/;](http://www.informika.ru/)
- <http://www.informika.ru;>
- <http://www.edu.ru;>
- <http://teacher.fio.ru;>
- <http://www.encyclopedia.ru;>
- <http://www.kpolyakov.ru;>
- <http://www.informika.na.by.>

Поурочное планирование

Занятие 1.

Тема: Правила техники безопасности в компьютерном классе

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: познакомить учащихся с правилами техники безопасности при работе с вычислительной техникой.

Задачи:

- воспитать сознательность учебной дисциплины, организованность, ответственность;

- развить навыки учебно - познавательной деятельности.

Краткое описание урока:

На занятии происходит знакомство с общими требованиями безопасности, с требованиями перед началом работы, с требованиями безопасности во время работы, с требованиями безопасности по окончании работы за компьютером. После проведения физкультминутки для закрепления изученного материала детям предоставляется пройти тест.

Занятие 2.

Тема: Мир информации. Виды информации.

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: познакомить учащихся с понятием информация и видами информации (по способу восприятия);

Задачи:

- воспитать сознательную учебную дисциплину, организованность, ответственность;
- развить логическое мышление учащихся, память, внимание.

Краткое описание урока:

На занятии дети знакомятся с определением информации, изучают различные виды информации по способу восприятия. Далее проводится физкультминутка. Для закрепления изученного материала, детям предоставляется игра, созданная в приложении LearningApps.org (<https://learningapps.org/display?v=p7xz542vt16>) (Рис. 5). По заданным картинкам, им предстоит отгадать определенный вид информации и ответ вписать в заданное поле.

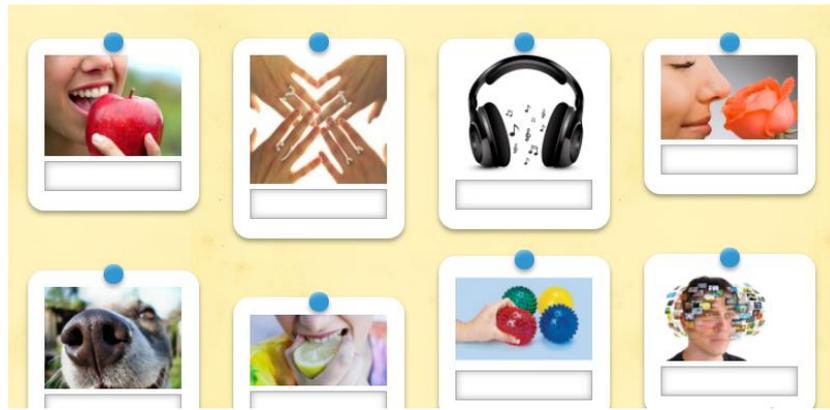


Рис. 5. Задание на тему «Виды информации»

Занятие 3.

Тема: Источники и приемники информации.

Тип урока: Изучение нового материала.

Цель урока: познакомить учащихся с различиями и особенностями источников и приемников информации.

Задачи:

- воспитать информационную культуру учащихся, внимательность, аккуратности, дисциплинированность, усидчивость;
- развить воображение, мышление;
- развить познавательный интерес в области информатики.

Краткое описание урока:

На занятии детям дается представление об источниках и приемниках информации, и приводятся их примеры. Чтобы закрепить изученный материал, проводится устный опрос по теме, так же викторина, разработанная в приложении [learningApps.org](https://learningapps.org) (<https://learningapps.org/display?v=ptq9w54pc17>) (Рис. 6).

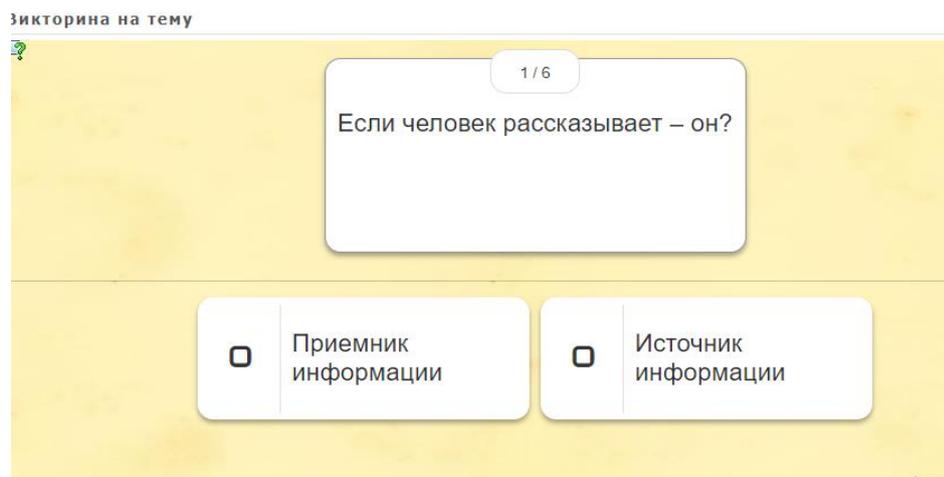


Рис. 6. Задание на тему «Источники и приемники информации»

Занятие 4.

Тема: Кодирование и обработка информации.

Тип урока: Изучение нового материала.

Цели урока: познакомить учащихся с понятиями – код, кодирование, обработка информации;

Задачи:

- воспитывать внимательность, аккуратность, самостоятельность;
- развивать алгоритмическое мышление.

Краткое описание урока:

На занятии дети знакомятся с такими определениями как код, кодирование, обработка информации. Рассматривают примеры кодировок информации. После изучения темы, проводится игра «Шпионские страсти», где интересные задачи на обработку и кодирование информации. После физкультминутки, детям дается самостоятельная работа «Расшифруй код» для закрепления пройденной темы (Рис. 7).



Рис. 7. Задание на тему «Кодирование и обработка информации»

Занятие 5.

Тема: Носители информации.

Тип урока: изучение нового материала.

Цели урока: познакомить учащихся с наиболее распространенными носителями информации и раскрыть смысл понятия носитель информации на основе примеров;

Задачи:

- научить детей распознавать и называть разные виды носителей информации;
- формировать познавательные потребности;
- формировать навыки поведения в компьютерном классе.
- развить любознательность и исследовательские качества ребенка.

Краткое описание урока:

На занятии дети знакомятся с историей совершенствования носителей информации, так же с современными носителями информации. После музыкальной физкультминутки, начинается игра «Носители информации», разработанная в сервисе Online Test Pad (<https://onlinetestpad.com/dfcou3r7vfpnw>) (Рис. 8). Ученикам будут предложены слова, которые расположены в хаотичном порядке. Их задача:

составить из этих слов фразу, перетаскивая слова с помощью мыши на выделенные позиции.

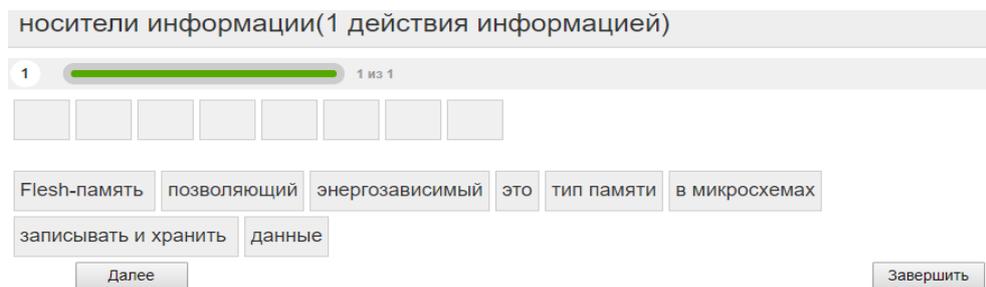


Рис. 8. Задание на тему «Носители информации»

Занятие 6.

Тема: Действие с информацией.

Тип урока: изучение нового материала.

Цели урока: помочь учащимся усвоить какие действия можно совершать с информацией;

Задачи:

- воспитать самостоятельность;
- формировать интерес к предмету;
- развить память, внимание, словесно-логическое мышление.

Краткое описание занятия:

На занятие учащиеся рассматривают действия с информацией, такие операции с ней, как поиск, представление, кодирование, хранение, обработка, передача. Более детально рассматривается хранение информации. В конце занятия дети проходят игру «Скачки», созданная в приложении learningApps.org (<https://learningapps.org/display?v=pg85a67qc18>) (Рис. 9).

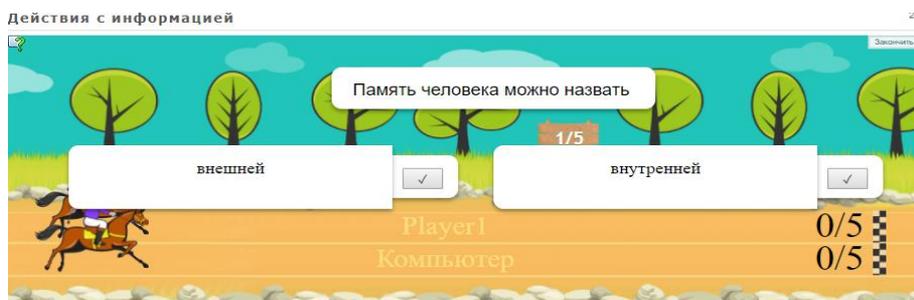


Рис. 9. Задание на тему «Действие с информацией»

Занятие 7.

Тема: Повторение. Игра брейн-ринг.

Тип урока: повторение ранее изученного материала.

Цели урока: повторить ранее изученный материал, углубить знания учащихся;

Задачи:

- воспитать активность и сознательность учащихся, любознательность, дисциплинированность, усидчивость, уважение друг к другу;
- развить смекалку, кругозор учащихся, логическое мышление, познавательный интерес.

Краткое описание занятия:

Чтобы повторить ранее изученные материалы, с учащимися проводится урок-игра «Брейн-ринг» (Рис. 10). Дети делятся на 2 команды. Игра состоит из 4 этапов, каждый из которых содержит ряд заданий. За каждое верно выполненное задание присуждаются баллы.



Рис. 10. Игра «Брейн-ринг»

Занятие 8.

Тема: Компьютер - наш лучший помощник.

Тип урока: изучение нового материала.

Цели урока: познакомить учащихся с устройством и назначением основных блоков компьютера;

Задачи:

- воспитать культуру общения;
- формировать мотивацию на здоровый образ жизни;
- развивать познавательный интерес, воспитывать информационную культуру;
- развивать алгоритмическое мышление, внимательность.

Краткое описание занятия:

На занятие учащиеся знакомятся с устройством компьютер, как он устроен, какую работу можно выполнять с его помощью. После проведения физкультминутки, дети проходят игру «Слова из букв» (Рис. 11). Им будут предложены буквы, которые расположены в хаотичном порядке в одну линию. Их задача с помощью мыши выстроить буквы в такую последовательность, чтобы они образовали слова на тему «Компьютер». Игра так же создана в сервисе Online Test Pad (<https://onlinetestpad.com/dhhagdoe2lqdi>).

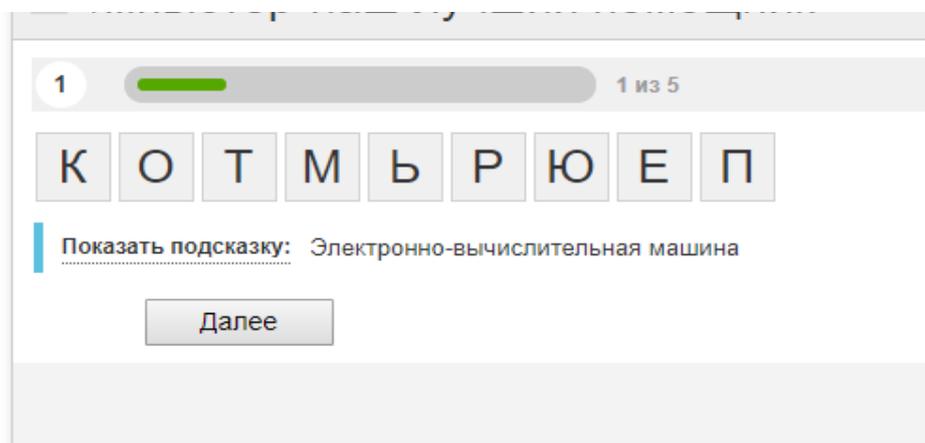


Рис. 11. Задание на тему «Компьютер - наш лучший помощник»

Занятие 9.

Тема: Знакомимся с основными устройствами компьютера.

Тип урока: изучение нового материала.

Цели урока: познакомить учащихся с основными устройствами компьютера;

Задачи:

- воспитывать информационную культуру, усидчивость, дисциплинированность;
- развить познавательный интерес, воспитать информационную культуру;

Краткое описание занятия:

На данном занятии учащиеся знакомятся с основными устройствами компьютера. После проведения интересной физкультминутки, дети приступают к выполнению теста, разработанного в онлайн конструкторе мастер-тест (Рис. 12).

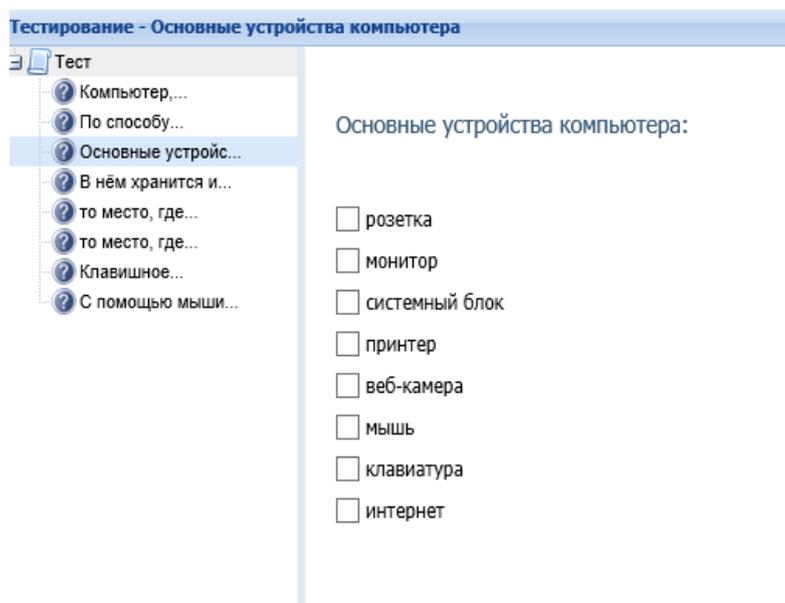


Рис. 12. Тест на тему «Основные устройства компьютера»

Занятие 10.

Тема: Изучаем дополнительные устройства компьютера

Тип урока: изучение нового материала.

Цели урока: познакомить учащихся с периферийными устройствами компьютера;

Задачи:

- закрепить знание основных устройств;
- воспитать интерес к предмету, культуру поведения, культуру умственного труда;

- развить познавательный интерес, воспитывать информационную культуру;

Краткое описание занятия:

На занятии дети знакомятся с дополнительными устройствами компьютера, учатся различать устройства ввода и вывода. Чтобы повторить пройденный материал, ученики с помощью интерактивной презентации еще раз вспоминают все составляющие компьютера (Рис. 13).

А к концу урока проходят игру «Устройства ввода и вывода», разработанную в приложении [learningApps.org](https://learningapps.org/display?v=pa9222wot16) (<https://learningapps.org/display?v=pa9222wot16>) (Рис. 14).



Рис. 13. Задание на тему «Составляющие компьютера»



Рис. 14. Задание на тему «Устройства ввода и вывода»

Занятие 11.

Тема: Наш помощник – клавиатура

Тип урока: изучение нового материала.

Цели урока: познакомить учащихся с клавиатурой, группами клавиш, комбинациями клавиш;

Задачи:

- воспитать познавательную потребность, интерес к предмету;
- совершенствовать навыки самостоятельной работы;
- развить внимание, наблюдательность, память, логическое мышление.

Краткое описание занятия:

На занятии дети знакомятся с клавиатурой, ее назначением и принципом действия. Изучают группы клавиш на клавиатуре. Далее дети проходят онлайн игру - клавиатурный тренажер (<https://nabiraem.ru/games/keyboard/>) (Рис. 15). Все клавиши нужно поставить на свои места за минимальное время. Проверяет не то, с какой скоростью печатается текст, а то, насколько ученик помнит взаимное расположение клавиш.



Рис. 15. Клавиатурный тренажер

Занятие 12.

Тема: Работа с компьютерной мышью.

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: познакомить учащихся с предназначением и с основными приёмами управления мышью;

Задачи:

- помочь учащимся осознать социальную и практическую значимость учебного материала;

- воспитывать интерес к предмету, внимание;

Краткое описание занятия:

На занятие дети изучают основные приемы управления мышью. После физкультминутки, ученики приступают к работе за компьютером. Ребята проходят тренажер – раскраску, отвечая на вопросы, выбирают верный ответ. Если задание выполнено неверно, то звучат колокольчики, иначе звучат аплодисменты, закрашивается картинка и переходим к следующему вопросу (Рис. 16).

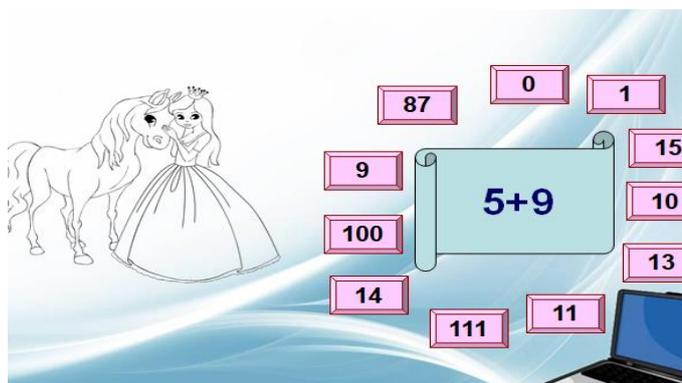


Рис. 16. Тренажер – раскраска

Занятие 13.

Тема: Изучаем рабочий стол.

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: ввести на интуитивном уровне первые понятия графического интерфейса - рабочего стола, значка ярлыка;

Задачи:

- помочь учащимся осознать социальную и практическую значимость учебного материала;
- воспитывать интерес к предмету, внимание.

Краткое описание занятия:

На занятии дети знакомятся с рабочим столом компьютера. На уроке так же проводится дидактическая игра «Покупка компьютера».

Занятие 14.

Тема: Игра «Своя игра».

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: повторить ранее изученный материал, углубить знания учащихся;

Задачи:

- воспитать активность и сознательность учащихся, любознательность, дисциплинированность, усидчивость, уважение друг к другу.

Краткое описание занятия:

Чтобы повторить ранее изученные материалы, учащимся проводится урок-игра «Своя игра» (Рис. 17).



Рис. 17. Игра «Своя игра»

Занятие 15.

Тема: Что такое алгоритм и исполнитель.

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: познакомить учащихся с определениями алгоритм и исполнитель;

Задачи:

- помочь учащимся осознать социальную и практическую значимость учебного материала;
- воспитывать интерес к предмету, внимание.

Краткое описание занятия:

На занятие дети рассматривают примеры алгоритмов. В конце урока, детям предоставляется задания на тему «Алгоритмы и исполнители» (Рис. 18).

Задание 1

Ресурс ЭОР: АЛГОРИТМ - 1.2 (N 193181)

Рис. 18. Задание на тему «Алгоритмы и исполнители»

Занятие 16.

Тема: Проект «Примеры алгоритмов в повседневной жизни».

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: узнать, что такое алгоритмы и какова их роль в жизни людей.

Задачи:

- изучить историю возникновения понятия «алгоритм»;
- узнать, где встречаются алгоритмы в повседневной жизни;

Краткое описание занятия:

На данном занятии дети выполняют проект. С помощью предложенной литературы и Интернет-ресурсов, они ищут ответы на заданные вопросы.

Занятие 17.

Тема: Составление алгоритмов, запись в словесной форме

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: познакомить учащихся с составлением алгоритмов, сформировать практические навыки составления алгоритмов в словесной форме;

Задачи:

- развивать алгоритмическое мышление, интерес к предмету;
- формировать умение действовать по алгоритму, применять алгоритмы в повседневной жизни.

Краткое описание занятия:

На занятии ученики вспоминают определения понятий алгоритм и исполнитель. Учатся составлять алгоритмы в словесной форме. После физкультминутки дети отгадывают кроссворд на тему «Алгоритмы и исполнители» (Рис. 19).



Рис. 19. Кроссворд на тему «Алгоритмы и исполнители»

Занятие 18-19.

Тема: Исполнитель алгоритмов Мышка-художник.

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: формировать умение составлять и выполнять алгоритмы для формальных исполнителей и навыки работы на компьютере (программа «Мышка-художник»);

Задачи:

- развить мышление, аккуратность, усидчивость;
 - уметь работать самостоятельно, в паре;
- развить интерес к изучению информатики.

Краткое описание занятия:

На данную тему отводится 2 урока. На первом дети повторяют тему «Алгоритмы и исполнители». После физкультминутки, работают в компьютерной программе «Мышка – художник», рисуют робота (Рис. 20). На втором уроке ученики сами придумывают рисунок для мышки-художника

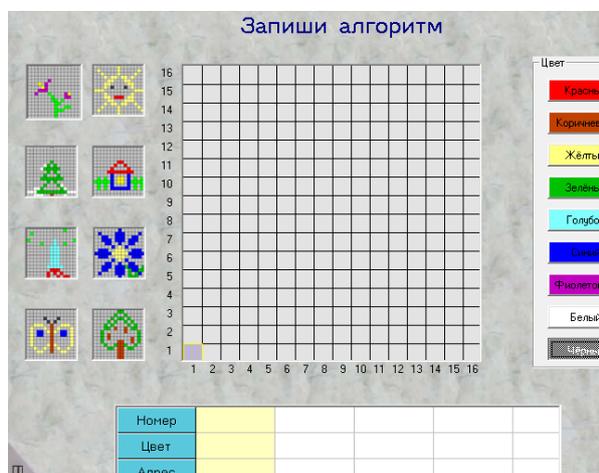


Рис. 20. Компьютерная программа «Мышка – художник»

Занятие 20.

Тема: Работа в программе «Прогулка Энтика»

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: формировать умение составлять и выполнять алгоритмы для формальных исполнителей и навыки работы на компьютере (программа «Прогулка Энтика»);

Задачи:

- воспитать усидчивость, трудолюбие;
- повысить мотивацию к изучению информатики посредством мультимедийных технологий.

Краткое описание занятия:

На данном занятии ученики работают в программе «Прогулка Энтика» (Рис. 21). Им нужно составить алгоритм так, чтобы в нём было как можно меньше команд записать команды в алгоритме и проверить правильность алгоритма - выполнить его; если надо, исправить ошибки.

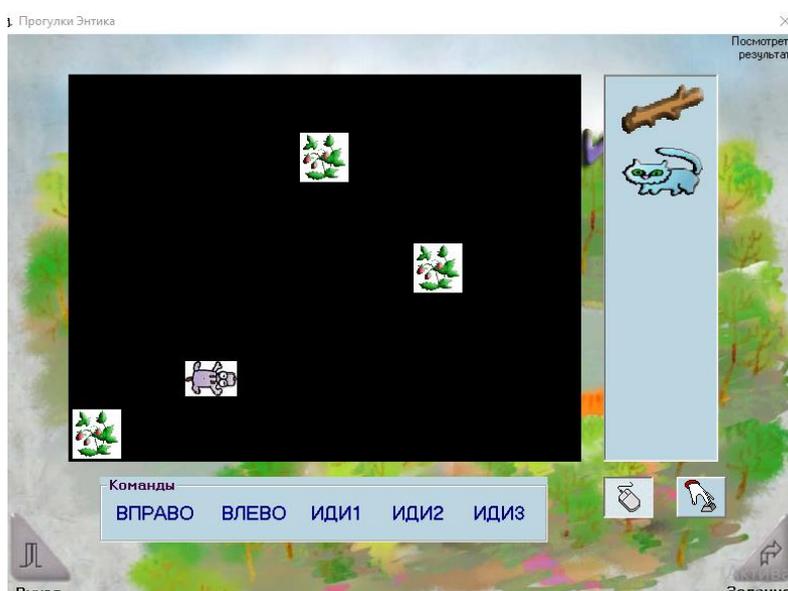


Рис. 21. Компьютерная программа «Прогулка Энтика»

Занятие 21.

Тема: Исполнитель алгоритмов «Перемещайка»

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: формировать умение составлять и выполнять алгоритмы для формальных исполнителей и навыки работы на компьютере (программа «Перемещайка»);

Задачи:

- воспитать усидчивость, трудолюбие;
- повысить мотивацию к изучению информатики посредством мультимедийных технологий.

Краткое описание занятия:

На занятии дети знакомятся с исполнителем алгоритмов «Перемещайка» (Рис. 22). Они составляют алгоритмы, перемещая по клетчатому полю объекты, чтобы получить конечное положение.

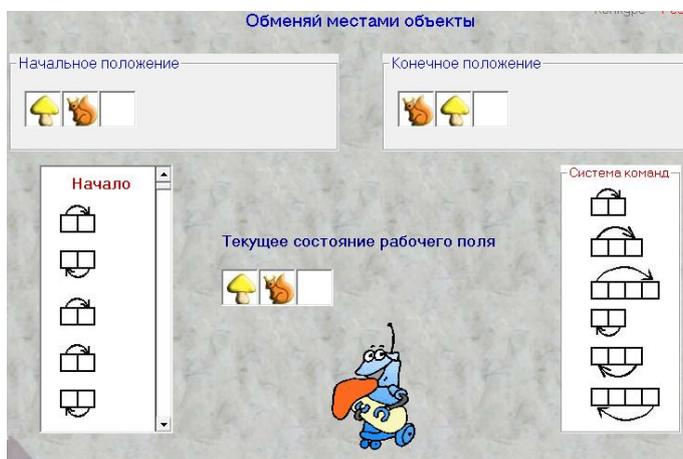


Рис. 22. Компьютерная программа «Перемещайка»

Занятие 21.

Тема: Работа в программе «Кто где живет?»

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: формировать умение составлять и выполнять алгоритмы для формальных исполнителей и навыки работы на компьютере (программа «Кто где живет?»);

Задачи:

- Развивать логическое мышление, внимание, формирование умений планировать свою деятельность.

Краткое описание занятия:

На данном занятии ученики работают в программе «Кто где живет?» (Рис. 23). Им нужно перетащить фото каждого жителя по заданным адресам квартиры.



Рис. 23. Компьютерная программа «Кто где живет?».

Занятие 23.

Тема: Повторение. Игра «Поле чудес».

Тип урока: изучение пройденного материала.

Цель урока: обобщить и систематизировать знания, закрепить навыки работы с исполнителями и алгоритмами.

Задачи:

- расширить кругозор учащихся, развивать мышление, память, внимание, создавать позитивный эмоциональный настрой, воспитывать дружелюбное отношение друг к другу.

Краткое описание занятия:

На занятии дети обобщают знания по теме «Алгоритмы и исполнители».

Проводится игра «Поле чудес» (Рис. 24).



Рис. 24. Игра «Поле чудес»

Занятие 24.

Тема: Понятия вверх, вниз, вправо, влево. Компьютерная игра «Лабиринт».

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: отработать умение использовать понятия «вверх», «вниз», «вправо», «влево» с помощью компьютерной программы «Лабиринт».

Задачи:

- развивать алгоритмическое мышление, интерес к предмету.

Краткое описание занятия:

На занятии дети изучают понятия «вверх», «вниз», «вправо», «влево».

Далее работают в онлайн-программе «Лабиринт» (<http://www.playlandia.ru/raznocvetnyj-sharik/>) (Рис. 25).



Рис. 25. Программа «Лабиринт»

Занятие 25.

Тема: Математические компьютерные игры на логику.

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: развитие логического/критического мышления, общей эрудиции.

Задачи:

- развивать алгоритмическое мышление, интерес к предмету.

Краткое описание занятия:

На данном занятии детям предоставляется математические игры на логику. (<http://www.igraemsa.ru/igry-dlja-detej/matematicheskie-igry>) (Рис. 26).

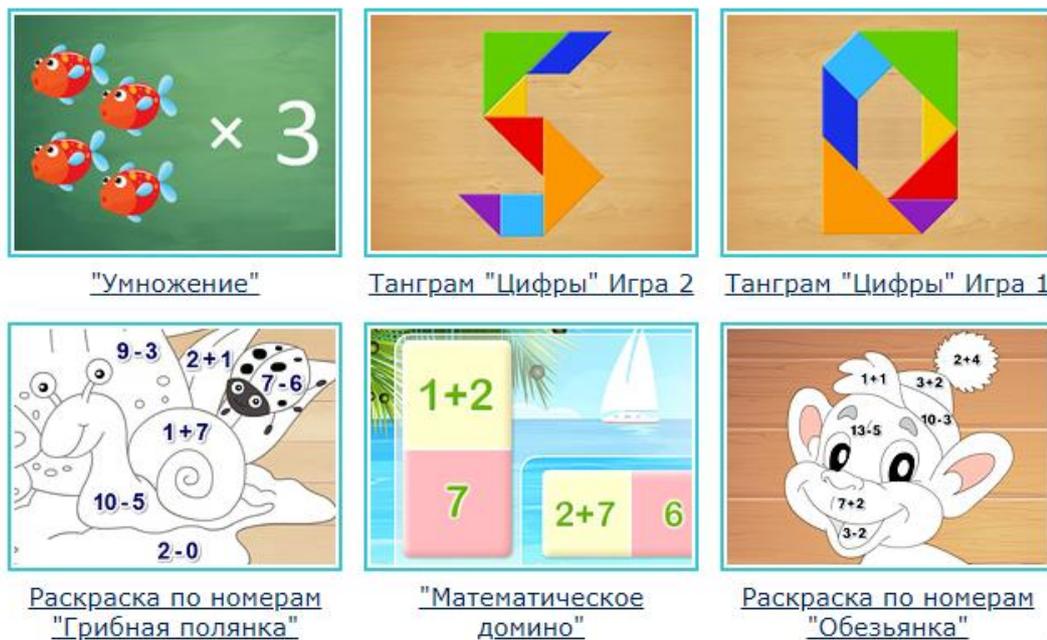


Рис. 26. Математические игры на логику

Занятие 26.

Тема: Развитие внимания. Игры на внимание.

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: развивать у детей произвольное внимание, произвольную память, наблюдательность;

Задачи:

- Развить распределения и избирательности внимания;
- Развить концентрации внимания, переключаемости и объема внимания;
- Воспитать в детях дисциплину, сдержанность, самоконтроль, умение слушать товарища и учителя.

Краткое описание занятия:

На занятии ученикам предоставляются онлайн развивающие игры на внимание (<http://www.playlandia.ru/igry-dlya-detej-vnimanie/>) (Рис. 27).

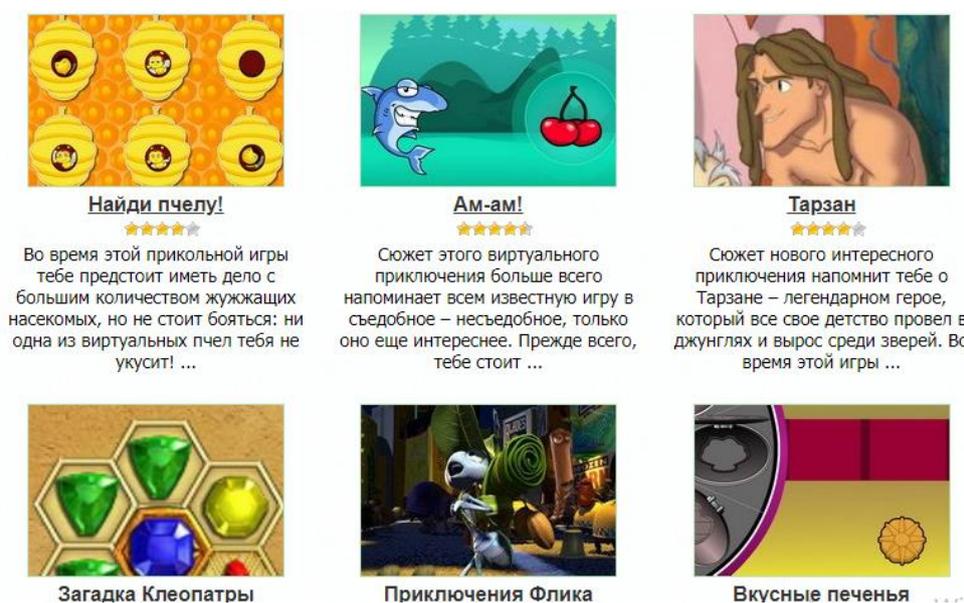


Рис. 27. Развивающие игры на внимания

Занятие 27.

Тема: Путешествие в страну Ребусов.

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: научиться решать ребусы;

Задачи:

- Изучить правила ребусов;
- Научиться решать ребусы;
- Способствовать интеллектуальному развитию детей.

Краткое описание занятия:

На занятии дети учатся правильно разгадывать ребусы, используя изученные правила, решают ряд предложенных ребусов по информатике (Рис. 28).



Рис. 28. Путешествие в страну Ребусов.

Занятие 28.

Тема: Игра «Информатика важна для развития ума».

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: формировать у детей познавательный интерес к информатике;

Задачи:

- способствовать информационной грамотности обучающихся;
- способствовать интеллектуальному развитию детей.

Краткое описание занятия:

На занятии ученики проходят игру «Информатика важна для развития ума» (Рис. 29). Ребятам предлагается отгадать загадки по информатике.

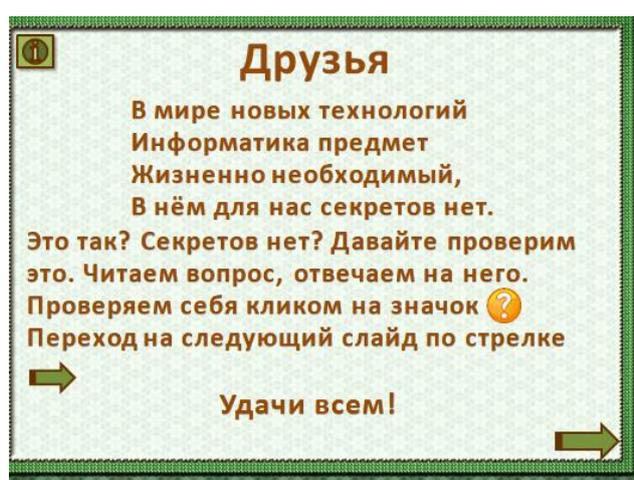


Рис. 29. Игра «Информатика важна для развития ума».

Занятие 29.

Тема: Решение задач-шуток.

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: развитие самостоятельности и мыслительных операций, творческих способностей обучающихся;

Задачи:

- формировать умения решать задачи на смекалку и математические задачи шутки;
- находить нетрадиционные пути решения задач;

Краткое описание занятия:

На занятии ученики решают логические загадки-шутки (Рис. 30).

Разминка.
Задачи-шутки.



Рис. 30. Решение задач-шуток.

Занятие 30.

Тема: Путешествие в страну Загадок по информатике.

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: развитие познавательного интереса к информатике.

Задачи:

- развитие логического мышления;
- развитие познавательного интереса за счет игровых технологий;
- развитие творческих способностей школьников.

Краткое описание занятия:

На занятии ученики отгадывают интересные загадки по информатике (Рис. 31).



ПУТЕШЕСТВИЕ В СТРАНУ ЗАГАДОК

Рис. 31. Путешествие в страну загадок по информатике.

Занятие 31.

Тема: Игра «Сборка компьютера Малыш».

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: активизировать у учащихся формирование познавательной потребности, интереса к предмету.

Задачи:

- развить умение логически мыслить;
- продолжить развитие навыков работы на ПК.

Краткое описание занятия:

На занятии проводится игра «Сборка компьютера Малыш» (Рис. 32-33).

Игра состоит из трех этапов: покупка компьютера, сборка пазла, сборка компьютера.

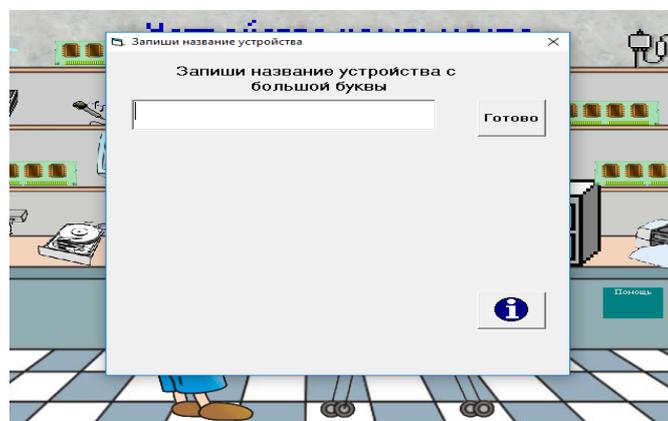


Рис. 32-33. Игра «Покупка компьютера»

Занятие 32.

Тема: Сочиняем сказку.

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: активизировать у учащихся формирование познавательной потребности, интереса к предмету.

Задачи:

- развить творческие способности учеников.

Краткое описание занятия:

На занятии детям нужно сочинить сказку, связанную с темой информатика.

Занятие 33.

Тема: Игра «Аквариум».

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: развивать логическое мышление, память.

Задачи:

- воспитать усидчивость, трудолюбие;
- повысить мотивацию к изучению информатики посредством мультимедийных технологий.

Краткое описание занятия:

На занятии проводится игра «Аквариум», дети решают интересные задачки на логику (Рис.34) . Урок сопровождается с подвижными физкультминутками.

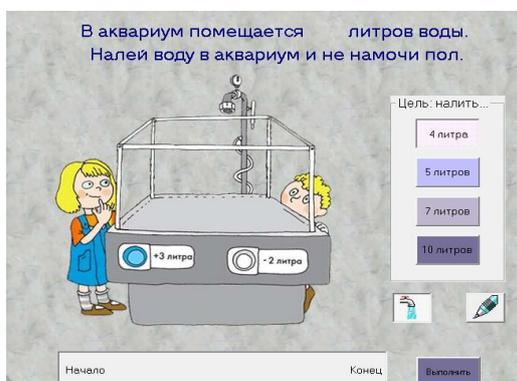


Рис. 34. Игра «Аквариум»

Занятие 34.

Тема: Игра «Умники и умницы».

Тип урока: изучение нового материала.

Цель урока: активизировать у учащихся формирование познавательной потребности, интереса к предмету.

Задачи:

- развить творческие способности учеников;

Краткое описание занятия:

На занятии с целью обобщения пройденных тем проводится игра «Умники и умницы» (Рис. 35).



Рис. 35. Игра «Умники и умницы»

Весь материал, программа внеурочной деятельности «Информашка», конспекты, презентации, а так же игры к занятиям размещены на сайте. Навигация для перемещения по сайту представлена на рис. 36-37.

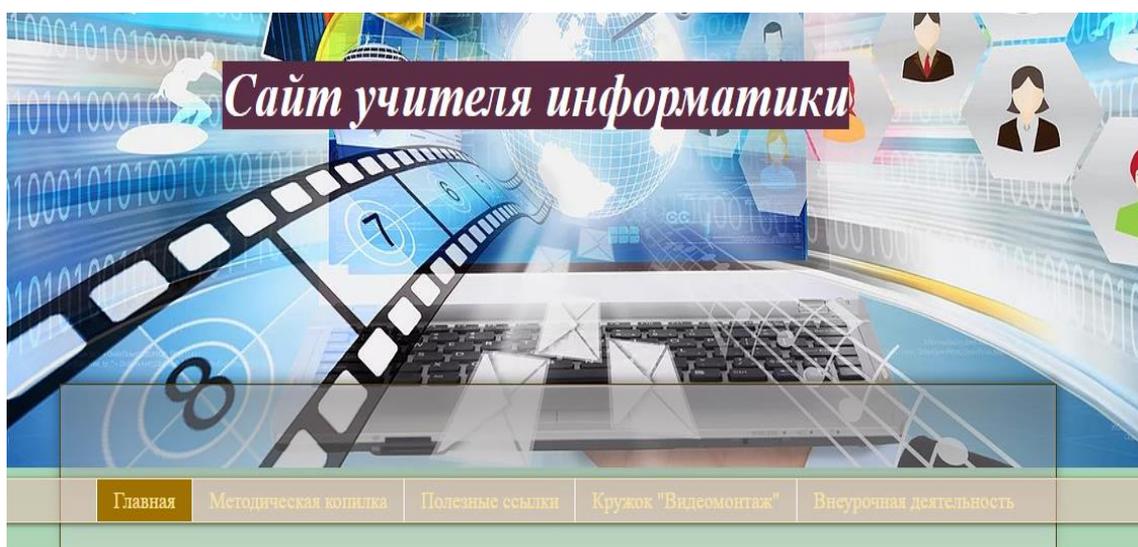


Рис. 36. Навигация сайта

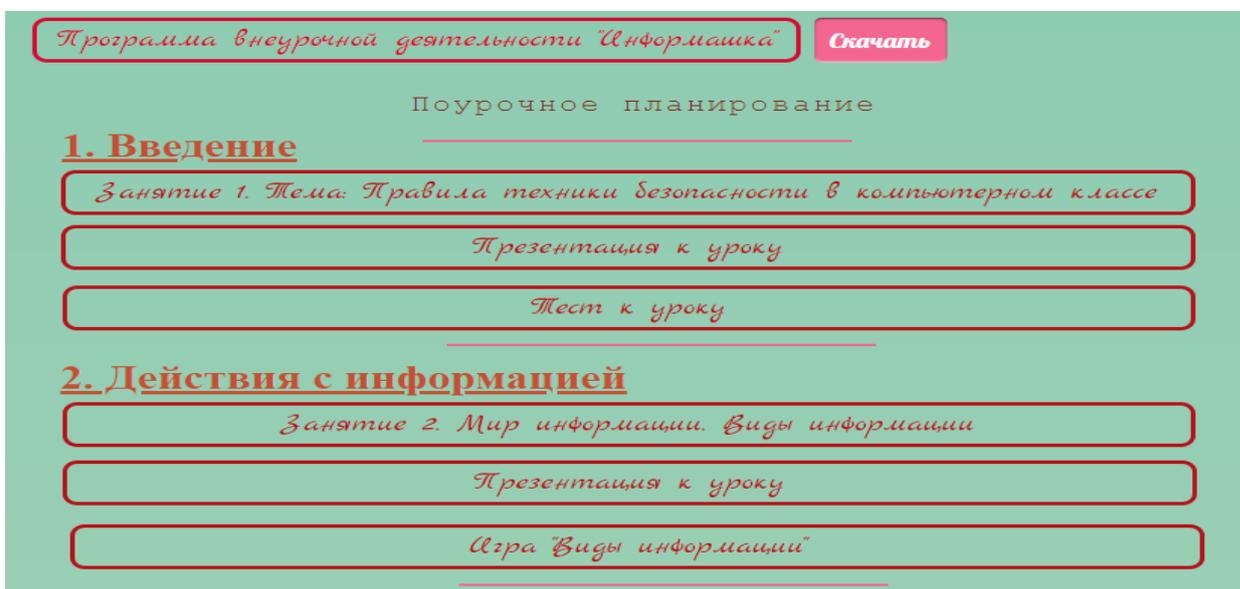


Рис. 37. Раздел «Внеурочная деятельность»

Ознакомиться с содержанием сайта можно по адресу:
<http://gulyakhanova93.wixsite.com/2016>.

Выводы по главе 2

Одной из проблем образования является ослабление мотивации к обучению. Именно внеурочная деятельность способствует развитию стремления к творчеству и в первую очередь у детей с низкой мотивацией. Ни для кого не секрет, что детям легче усваивать учебный материал в нестандартной обстановке. Именно внеурочная деятельность способствует развитию коллективного творчества, формирует коммуникативные навыки, чувство ответственности, умения свободно мыслить, преодолевать барьер при обучении на уроке, создает условия для сотрудничества. Во внеурочной деятельности развиваются навыки работы с дополнительной литературой умения планировать, анализировать и обобщать. Сейчас в школе формируется новое поколение, которому предстоит преобразование общества [42].

С целью повышения эффективности и качества образовательного качества была разработана рабочая программа по внеурочной деятельности по информатике «Информашка».

Программа рассчитана на один год обучения (34 часа), 1 час в неделю.

Целью курса является стимулирование учащихся к расширению областей применения компьютеров, использовать их во время занятий, при обработке информации и решении задач.

Применение игр во внеурочных занятиях облегчает процесс запоминания изучаемого материал, позволяет сделать занятие более интересным и динамичным. Так же использование ИКТ технологий на занятиях повышают познавательную активность и мотивацию к изучению предмета.

ГЛАВА 3. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ И ЕГО РЕЗУЛЬТАТЫ

3.1. Организация и проведение педагогического эксперимента

Проведение современного педагогического эксперимента возможно с использованием разнообразных исследовательских методов и инструментов, а также средств измерения и оценки результатов. Для того чтобы современное педагогическое исследование было успешным, необходимо применение таких исследовательских методов, которые обеспечивают проведение анализа состояния исследуемой проблемы в массовой практике и получение достоверного фактического материала на отдельных этапах педагогического эксперимента.

Главная цель постановки эксперимента доказать, что реализация программы внеурочной деятельности с использованием игровых методов обучения, повысит мотивацию учащихся к изучению предмета и будет способствовать развитию познавательных УУД.

Базой для проведения педагогического эксперимента была выбрана МОУ «Правохеттинская СОШ» Надымского района ЯНАО.

Сформулированная цель и выдвинутая гипотеза исследования дали возможность определить задачи, решаемые в ходе педагогического эксперимента:

- 1) Выявить текущее состояние уровня мотивации к изучению информатики и уровня познавательных УУД учащихся 3-х классов.
- 2) Разработать программу для внеурочной деятельности с использованием игровых методов при обучении информатике в начальной школе.
- 3) Внедрить программу внеурочной деятельности «Информашка» с применением игровых методов для начальной школы

4) Выявить состояние уровня познавательных УУД и уровня мотивации учеников после внедрения программы внеурочной деятельности «Информашка».

5) Произвести анализ результатов экспериментального исследования методами математической статистики.

3.2. Формирующий этап педагогического эксперимента и его результаты

Экспериментальная работа осуществлялась в начальной школе в МОУ «Правохеттинская СОШ» Надымского района ЯНАО в 3-ем классе. Учащиеся экспериментальной группы изучали информатику во время внеурочной деятельности в соответствии с разработанной программой «Информашка». Учащиеся контрольной группы изучали информатику во внеурочной деятельности по традиционной для данной школы программе «Занимательная информатика». Этой программой предусмотрено менее 20% занятий с использованием активных методов обучения.

Проверка уровня мотивации учащихся проводилась с использованием анкеты Н.Г. Лускановой, состоящей из 10 вопросов, наилучшим образом отражающей отношение детей к внеурочной деятельности по информатике. Автор предложенной методики отмечает [25], что наличие у ребёнка такого мотива, как хорошо выполнять все предъявляемые школой требования и показать себя с самой лучшей стороны, заставляет ученика проявлять активность в отборе и запоминании необходимой информации. При низком уровне учебной мотивации наблюдается снижение школьной успеваемости. Различия между группами детей было установлено по 5 основным уровням мотивации:

- 25-30 баллов (очень высокий уровень) - высокий уровень мотивации, учебной активности;
- 20-24 балла – (высокий уровень) хорошая мотивация;
- 15 – 19 баллов – (средний уровень) положительное отношение к занятиям;

- 10 – 14 баллов – (низкий уровень) низкая мотивация;
- ниже 10 баллов – (очень низкий уровень) негативное отношение к занятиям (Приложение 1).

Для измерения познавательных УУД использовались групповые интеллектуальные тесты (ГИТ). Этот способ диагностики умственного развития был разработан словацким психологом Дж. Ваной. Коллектив авторов в составе М. К. Акимовой, Е. М. Борисовой, В. Т. Козловой и Г. П. Логиновой под руководством доктора психологических наук К. М. Гуревича перевел и адаптировал тест для русской выборки. При этом в тест были внесены существенные изменения с тем, чтобы все задания стали понятными для школьников и могли бы дифференцировать их по умственному развитию.

Тест выявляет, в какой мере учащийся овладел предлагаемым ему терминологическим аппаратом, а также умениями выполнять некоторые логические действия.

Для диагностики интеллектуального развития учеников начальной школы результаты оцениваются следующим образом:

- возрастная норма: 60-80 баллов;
- близкий к норме: 40-59 баллов;
- низкий уровень: 20-39 баллов;
- очень низкий уровень: ниже 19 баллов (Приложение 2).

Перед проведением эксперимента были измерены уровень мотивации и уровень познавательных УУД у обеих групп по выше описанным методикам.

Алгоритм расчета критерия Манна-Уитни [46].

1. Объединить все данные в единый ряд, пометив данные, принадлежащие разным выборкам.
2. Проранжировать значения, приписывая меньшему значению меньший ранг. Всего рангов получится $(n_1 + n_2)$.
3. Подсчитать сумму рангов отдельно для каждой выборки.
4. Определить большую из двух ранговых сумм.

5. Определить значение U по формуле: $U = n_1 * n_2 + n * x * (n * x + 1) / 2 - T_x$, где n_1 – объем выборки №1; n_2 – объем выборки №2; T_x – большая из двух ранговых сумм; n – объем максимальной выборки: $n = \max(n_1, n_2)$.

6. Определить критические значения $U_{кр}$ по таблице [<https://math.semestr.ru/corel/mann-whitney.php>]. Если $U_{эмп} > U_{кр}(0,05)$. H_0 принимается. Если $U_{эмп} \leq U_{кр}(0,05)$ H_0 отвергается. Чем меньше значения U , тем достоверность различий выше.

Также можно воспользоваться онлайн-сервисом для расчета данного критерия [36].

Результаты измерения мотивации до эксперимента: средний суммарный балл по уровню мотивации у контрольной группы составил – 18,4, а у экспериментальной группы – 17,7. Данные результаты говорят о том, что обеих групп уровень мотивации находится на среднем уровне, а именно положительное отношение к занятиям (результаты представлены в таблице 2).

Таблица 2

Результаты измерения мотивации

Контрольная группа	Результаты	Экспериментальная группа	Результаты
ученик 1	20	ученик 1	12
ученик 2	19	ученик 2	16
ученик 3	23	ученик 3	25
ученик 4	12	ученик 4	27
ученик 5	15	ученик 5	12
ученик 6	25	ученик 6	19
ученик 7	20	ученик 7	22
ученик 8	14	ученик 8	19
ученик 9	15	ученик 9	9

ученик 10	19	ученик 10	15
ученик 11	20	ученик 11	21
		ученик 12	15
Средний результат:	18,4	Средний результат:	17,7

Результаты измерения познавательных УУД до эксперимента получились следующие: у контрольной группы средний балл составил 61,4, а у экспериментальной группы – 60,0. У обеих групп был выявлен уровень «возрастная норма» умственного развития (результаты представлены в таблице 3).

Таблица 3

Результаты измерения познавательных УУД

Контрольная группа	Результаты	Экспериментальная группа	Результаты
ученик 1	75	ученик 1	75
ученик 2	60	ученик 2	60
ученик 3	60	ученик 3	55
ученик 4	65	ученик 4	60
ученик 5	55	ученик 5	55
ученик 6	65	ученик 6	70
ученик 7	55	ученик 7	55
ученик 8	65	ученик 8	60
ученик 9	55	ученик 9	55
ученик 10	45	ученик 10	65
ученик 11	75	ученик 11	45
Средний результат:	61,4	ученик 12	65
		Средний результат:	60,0

Для сравнений контрольной и экспериментальной групп использовался критерий Манна-Уитни.

Критерий предназначен для проверки достоверности различий между двумя независимыми выборками по уровню признака, измеренного по шкале порядка.

Общая идея метода состоит в том, что значениям признака приписываются ранги, причем, ранжирование осуществляется сразу по обеим выборкам. Затем по рангам вычисляется экспериментальное значение U -критерия, который отражает степень перекрытия интервалов значений рангов в двух выборках, чем меньше $U_{\text{эксп}}$, тем меньше перекрытие интервалов и, следовательно, тем более вероятно, что различие достоверно. Для проверки гипотез $U_{\text{эксп}}$ сопоставляется с табличным критическим значением (выбираемым в зависимости от объемов выборок и статистической значимости): при $U_{\text{эксп}} > U_{\text{кр}}$ принимается H_0 , в противном случае – H_1 .

Ограничения применимости U -критерия:

1) объем выборок должен быть не менее *трех* ($n_1, n_2 > 3$); допускается существование всего *двух* наблюдений в одной из выборок, но при этом во второй их должно быть не менее *пяти* ($n_1 = 2, n_2 > 5$);

2) объем каждой из выборок не должен превышать 60 (это связано с ограниченностью таблиц критических значений).

Для того чтобы ученики стремились изучать какой-либо предмет, им нужна мотивация.

Сформулируем гипотезы:

H_0 : Различия в уровне мотивации между группами отсутствуют.

H_1 : Учащиеся групп имеют различный уровень мотивации.

№	Выборка 1	Ранг 1	Выборка 2	Ранг 2
1	20	16	12	3
2	19	12.5	16	10
3	23	20	25	21.5
4	12	3	27	23
5	15	7.5	12	3
6	25	21.5	19	12.5
7	20	16	22	19
8	14	5	19	12.5
9	15	7.5	9	1
10	19	12.5	15	7.5
11	20	16	21	18
12			15	7.5
Суммы:		137.5		138.5

Рис. 38. Расчёт критерия «Мотивация»

Результат: $U_{Эмп} = 60.5$

Критические значения

$U_{кр}$	
$p \leq 0.01$	$p \leq 0.05$
28	38

Ось значимости:

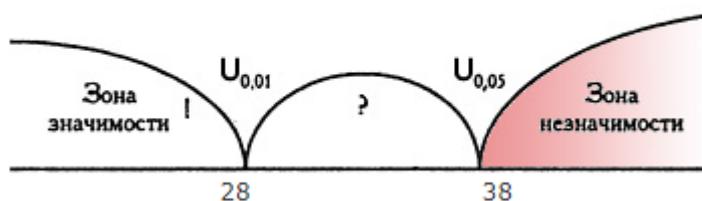


Рис. 39. Осъ значимости

U-критерий Манна-Уитни равен 60,5. Критическое значение U-критерия Манна-Уитни при заданной численности сравниваемых групп составляет 38. $60,5 > 38$, следовательно различия уровня признака в сравниваемых группах статистически не значимы ($p > 0,05$).

Для того чтобы доказать, что применение игровых методов на уроках способствует развитию познавательных УУД, были проведены практические занятия.

Сформулируем гипотезы:

H_0 : Различия в уровне познавательных УУД между группами отсутствует.

H_1 : Учащиеся групп имеют различный уровень познавательных УУД.

№	Выборка 1	Ранг 1	Выборка 2	Ранг 2
1	75	22	75	22
2	60	12	60	12
3	60	12	55	6
4	65	17	60	12
5	55	6	55	6
6	65	17	70	20
7	55	6	55	6
8	65	17	60	12
9	55	6	55	6
10	45	1.5	65	17
11	75	22	45	1.5
12			65	17
Суммы:		138.5		137.5

Рис. 40. Расчет критерия «Познавательные УУД»

Результат: $U_{Эмп} = 59.5$

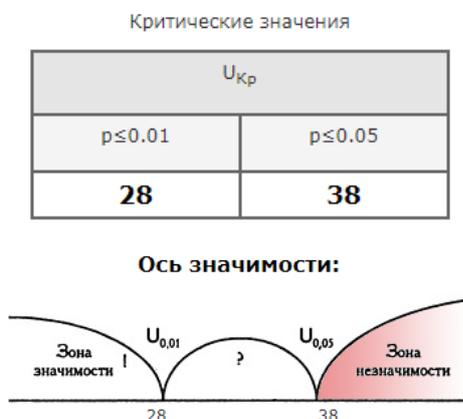


Рис. 41 Ось значимости

U-критерий Манна-Уитни равен 59,5. Критическое значение U-критерия Манна-Уитни при заданной численности сравниваемых групп составляет 38. $59,5 > 38$, следовательно различия уровня признака в сравниваемых группах статистически не значимы ($p > 0,05$).

На основании этих расчётов мы доказали, что контрольная и экспериментальная группа на начальном уровне по развитию мотивации и уровню развития познавательных УУД одинаковые.

После того, как мы выяснили уровень мотивации и уровень познавательных УУД у обеих групп, в экспериментальной группе 3-го класса была реализована программа внеурочной деятельности «Информашка» с применением различных игровых методов. После этого у учеников снова были измерены уровень мотивации и уровень познавательных УУД по тем же методикам.

Средний суммарный балл по уровню мотивации у контрольной группы после эксперимента составил – 18,6, а у экспериментальной группы – 25,6. Данные результаты говорят о том, что у контрольной группы уровень мотивации остался на среднем уровне, а именно положительное отношение к занятиям. У экспериментальной группы уровень мотивации теперь находится на высоком уровне мотивации, учебной активности (результаты представлены в таблице 4).

Таблица 4

Результаты измерения мотивации после эксперимента

Контрольная группа	Результаты	Экспериментальная группа	После эксперимента
ученик 1	20	ученик 1	20
ученик 2	20	ученик 2	25
ученик 3	25	ученик 3	30
ученик 4	15	ученик 4	30
ученик 5	10	ученик 5	20

ученик 6	20	ученик 6	20
ученик 7	20	ученик 7	22
ученик 8	20	ученик 8	30
ученик 9	20	ученик 9	25
ученик 10	20	ученик 10	25
ученик 11	15	ученик 11	30
Общий результат:	18,6	ученик 12	30
		Общий результат:	25,6

Для проверки различий в группах применим критерий Манна-Уитни.

Сформулируем гипотезы:

H_0 : Различия в уровне мотивации между группами отсутствуют.

H_1 : Учащиеся экспериментальной группы имеют более высокий уровень мотивации.

№	Выборка 1	Ранг 1	Выборка 2	Ранг 2
1	20	8.5	20	8.5
2	20	8.5	25	16.5
3	25	16.5	30	21
4	15	2.5	30	21
5	10	1	20	8.5
6	20	8.5	20	8.5
7	20	8.5	22	14
8	20	8.5	30	21
9	20	8.5	25	16.5
10	20	8.5	25	16.5
11	15	2.5	30	21
12			30	21
Суммы:		82		194

Рис. 42. Расчет критерия «Мотивация»

Результат: $U_{\text{эмп}} = 16$

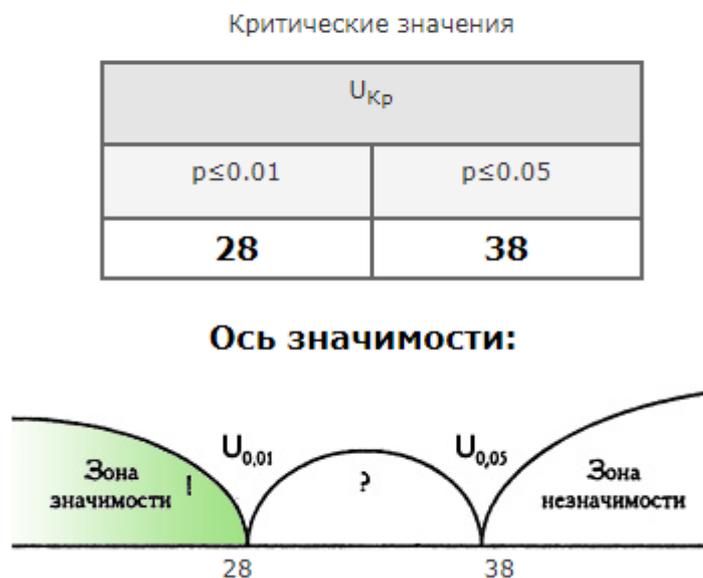


Рис. 43. Ось значимости

Сопоставление $U_{\text{эсп}}$ и $U_{\text{кр}}$ позволяет принять или отвергнуть экспериментальную гипотезу; в нашем случае $U_{\text{эсп}}=28 < U_{\text{кр}}=38$, следовательно, H_0 отвергается и принимается H_1 - учащиеся экспериментальной группы имеют более высокий уровень мотивации.

Результаты по групповому интеллектуальному тесту (ГИТ) после эксперимента получились следующие: у контрольной группы средний балл составил 60,9, а у экспериментальной группы – 68,8. У обеих групп был выявлен уровень «возрастная норма» умственного развития (результаты представлены в таблице 5).

Таблица 5

Результаты измерений познавательных УУД после эксперимента

Контрольная группа	Результаты	Экспериментальная группа	После эксперимента
ученик 1	75	ученик 1	75
ученик 2	65	ученик 2	70
ученик 3	55	ученик 3	70

ученик 4	65	ученик 4	75
ученик 5	50	ученик 5	60
ученик 6	70	ученик 6	70
ученик 7	60	ученик 7	60
ученик 8	65	ученик 8	65
ученик 9	60	ученик 9	70
ученик 10	45	ученик 10	70
ученик 11	60	ученик 11	70
Общий результат:	60,9	ученик 12	70
		Общий результат:	68,8

Для сравнений контрольной и экспериментальной группы, будем снова использовать критерий Манна-Уитни.

Сформулируем гипотезы:

H_0 : Различия в уровне познавательных УУД между группами отсутствуют.

H_1 : Учащиеся экспериментальной группы имеют более высокий уровень познавательных УУД.

№	Выборка 1	Ранг 1	Выборка 2	Ранг 2
1	75	22	75	22
2	65	10.5	70	16.5
3	55	3	70	16.5
4	65	10.5	75	22
5	50	2	60	6
6	70	16.5	70	16.5
7	60	6	60	6
8	65	10.5	65	10.5
9	60	6	70	16.5
10	45	1	70	16.5
11	60	6	70	16.5
12			70	16.5
Суммы:		94		182

Рис. 44. Расчёт критерия «Познавательные УУД»

Результат: $U_{эмп} = 28$

Критические значения

$U_{кр}$	
$p \leq 0.01$	$p \leq 0.05$
28	38

Рис. 45. Ось значимости

Сопоставление $U_{эсп}$ и $U_{кр}$ позволяет принять или отвергнуть экспериментальную гипотезу; в нашем случае $U_{эсп} = 28 < U_{кр} = 38$, следовательно, H_0 отвергается и принимается H_1 - учащиеся экспериментальной группы имеют более высокий уровень познавательных УУД.

Результаты статистической обработки экспериментальных данных также представлены на рисунках 46-49.

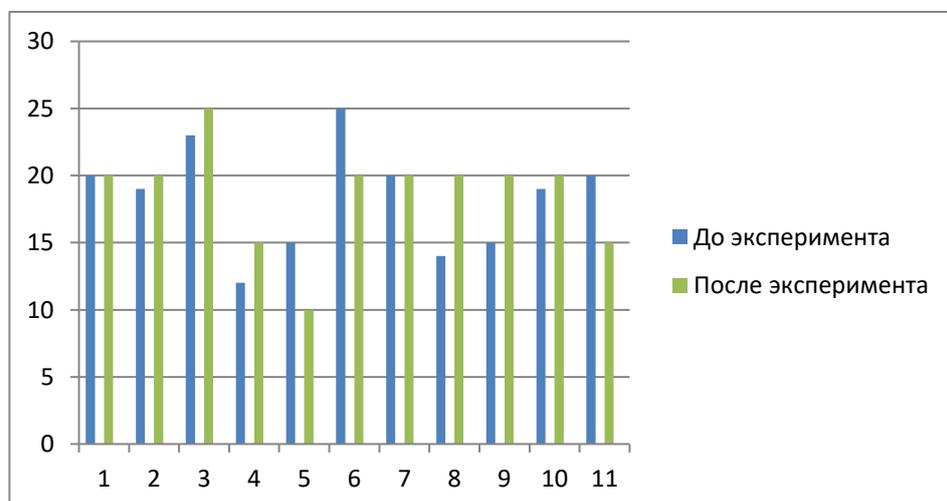


Рис. 46. Уровень мотивации контрольной группы

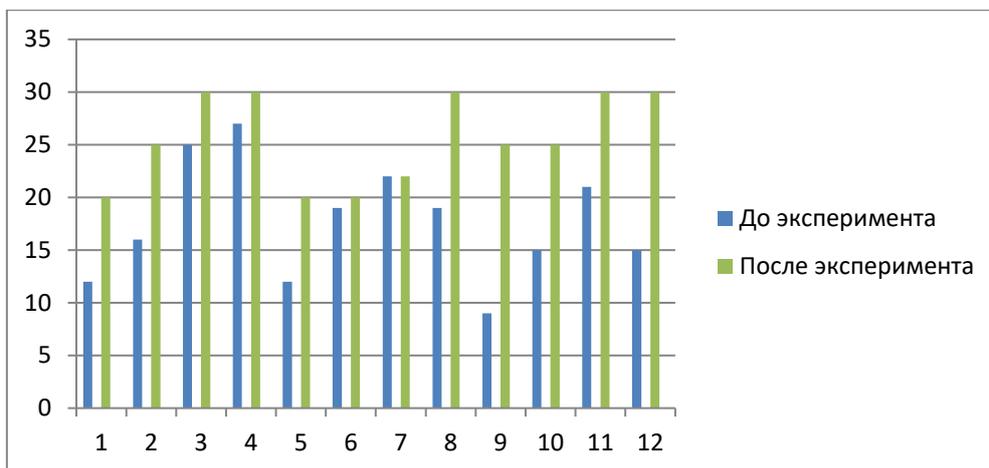


Рис. 47. Уровень мотивации экспериментальной группы

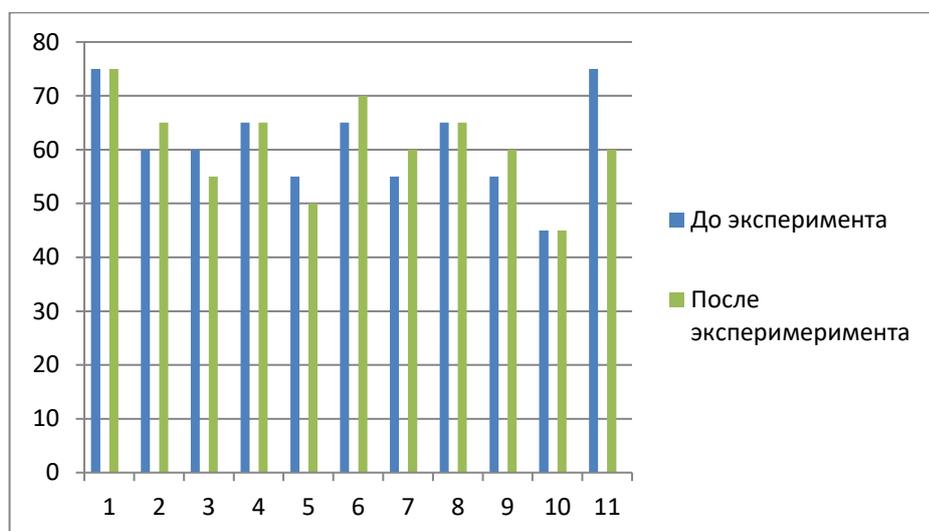


Рис. 48. Уровень познавательных УУД контрольной группы

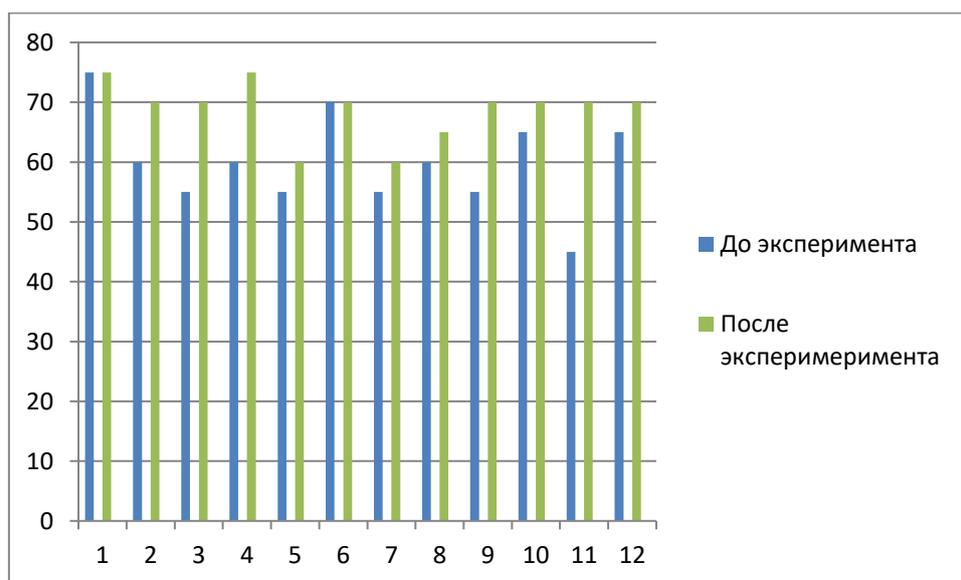


Рис. 49. Уровень познавательных УУД экспериментальной группы

Результаты эксперимента показали, что применение игровых методов на уроках повышает уровень мотивации и познавательных УУД.

Выводы по Главе 3

Экспериментальная работа проводилась в МОУ «Правохеттинская СОШ» Надымского района ЯНАО.

Для проверки формирования познавательных УУД и повышения мотивации к предмету с применением игровых методов на занятиях внеурочной деятельности в начальных классах была разработана программа эксперимента.

Цель экспериментальной работы доказать, что реализация программы внеурочной деятельности с использованием игровых методов обучения, повысит мотивацию учащихся к изучению предмета и будет способствовать развитию познавательных УУД.

Были поставлены такие задачи, как:

1. Выявить текущее состояние уровня мотивации к изучению информатики и уровня познавательных УУД учащихся 3-х классов.
2. Разработать программу для внеурочной деятельности с использованием игровых методов при обучении информатике в начальной школе.
3. Внедрить программу внеурочной деятельности «Информашка» с применением игровых методов для начальной школы
4. Выявить состояние уровня познавательных УУД и уровня мотивации учеников после внедрения программы внеурочной деятельности «Информашка».
5. Произвести анализ результатов экспериментального исследования методами математической статистики.

Результаты педагогического эксперимента позволили сделать вывод, что применение игровых методов на занятиях внеурочной деятельности в начальных классах повышает мотивацию к изучению предмета, а также позволяет сформировать познавательные УУД на более высоком уровне.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе работы получены следующие результаты:

1) Изучено влияние игры на повышение эффективности обучения.

Создание игровой атмосферы на занятиях развивает познавательный интерес, помогает активизировать учебный процесс, развивает познавательную активность, наблюдательность, внимание, память, мышление, поддерживает интерес к уроку. Именно с помощью игры развивается творческое воображение, образное мышление.

2) Выявлены возможности внеурочной деятельности в развитии познавательного интереса младших школьников.

Одна из важнейших задач внеурочной деятельности с обучающимися - развитие их познавательного интереса. При решении данной задачи помогают такие формы организации внеурочной деятельности, как экскурсии, кружки, секции, круглые столы, конференции, диспуты, КВНы, школьные научные общества, олимпиады, соревнования, поисковые и научные исследования.

3) Разработана программа для внеурочной деятельности с использованием игровых методов при обучении информатики в начальной школе.

4) Экспериментально проверена эффективность разработанной программы внеурочной деятельности «Информашка».

Эксперимент показал, что применение игровых методов на занятиях внеурочной деятельности в начальных классах повышает мотивацию к изучению предмета, а также позволяет сформировать познавательные УУД на более высоком уровне.

Проведенное нами исследование подтверждает выдвинутую гипотезу.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Автоматический расчет U-критерия Манна-Уитни [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.psychol-ok.ru/statistics/mann-whitney/>. – (дата обращения: 12.09.2017).
2. Анатольева Э.В. Использование информационно-коммуникационных технологий в работе учителя начальных классов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://it-pedagog.ru/> (дата обращения: 15.03.2018).
3. Аникеева Н.П. Воспитание игрой [Текст]: книга для учителя / Н.П. Аникеева. – Новосибирск: Агентство печати и информации «Момент истины», 1994. – 95 с.
4. Бабанский Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований [Текст]: Дидактический аспект / Ю.К. Бабанский. – М.: Педагогика, 1982. – 192 с.
5. Безматерных Т. В. Игра — ведущая деятельность ребёнка дошкольного возраста [Текст] // Педагогическое мастерство: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Москва, ноябрь 2014 г.). — М.: Буки-Веди, 2014. — С. 135-137.
6. Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 2 класс [Текст] / Е.П. Бененсон. – М.: Академкнига/Учебник, 2013. — 80 с.
7. Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 2 класс. Методическое пособие для учителей информатики [Текст] / Е.П. Бененсон. М.: Академкнига/Учебник, 2012. — 120 с.
8. Божович Л.И. Вопросы психологии личности школьника [Текст] / М.: Издательство Академии Педагогических наук РСФСР, 1961.
9. Босова Л.Л. Подготовка младших школьников в области информатики и ИКТ: опыт, современное состояние и перспективы [Текст] / Л.Л. Босова. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 271 с.

10. Вайндорф-Сысоева М. Е. Педагогика [Текст] / М.Е. Вайндорф-Сысоева, Л.В. Крившенко. – М.: Юрайт, 2005.
11. Войтенко Т.П. Игра как метод обучения и личностного развития [Текст]: метод. пос. для педагогов начальной и средней школы. – Калуга: Адель, 2008. – 361 с.
12. Выготский Л. С. Игра и её роль в психологии развития ребёнка [Текст] // Психология развития. - СПб: Питер, 2001. - 512 с.
13. Газман О.С. Каникулы: игра, воспитание [Текст] // М.: Просвещение, 1988. – 123 с.
14. Галимова Г.А. Игровые методы на уроках информатики в начальной школе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sibac.info/journal/student/27/102605> (дата обращения: 29.04.2018).
15. Гликман И.З. Теория и методика воспитания [Текст] / И.З. Гликман. – М.: Владос, 2003. – 168 с.
16. Горячев А.В. Информатика в играх и задачах [Текст] / А.В. Горячев, К.И. Горина, Т.О. Волкова. – М.: Баласс. Школьный дом, 2011. – 64 с.
17. Григорьев Д. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. Пособие для учителя [Текст] / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2010. – 124 с.
18. Давыдова Н.А., Галимова Г.А. Роль игры на уроках информатики в начальной школе [Текст] // Сборник статей Международной научно - практической конференции (1 февраля 2017 г., г. Уфа). В 3 ч. Ч.2/ - Уфа: АЭТЕРНА, 2017. – 246 с.
19. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения [Текст] / В.В. Давыдов. – М.: ИНТОР, 2001. – 327 с.
20. Дусавицкий А.К. Формула интереса [Текст] / А.К. Дусавицкий. – М.: Педагогика, 2013.
21. Жикалкина Т. К. Система игр на уроках математики в 1 и 2 классах [Текст] / Т.К. Жикалкина. – М.: Новая школа, 1996. – 177с.

22. Крупская Н.К. История советской дошкольной педагогики: Роль игры в детском саду [Текст] / Н.К. Крупская. – М.: Директ – Медиа, 1980. – 368 с.
23. Крутецкий В.А. Психология [Текст] / В.А. Крутецкий. – М.: Просвещение, 1986. – с.65.
24. Левитов Н.Д. О психических состояниях человека [Текст] / Н.Д. Левитов. – М.: Просвещение, 1964. – 344 с.
25. Лусканова Н.Г. Оценка уровня школьной мотивации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://infourok.ru/anketa_ocenka_urovnya_shkolnoy_motivacii_n.g.luskanovo-y-374120.htm (дата обращения: 30.09.2017).
26. Маркова А.К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте [Текст]: пособие для учителя / А.К. Маркова. - М.: Просвещение, 1983. – 96 с.
27. Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Нурова Н.А. Информатика [Текст]: Учебник для 3 класса. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2013. – 126 с.
28. Математические игры на логику [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.igraemsa.ru/igry-dlja-detej/matematicheskie-igry> (дата обращения: 11.04.2017).
29. Матяш Н.В. Проектная деятельность младших школьников: Книга для учителя начальных классов [Текст] / Н.В. Матяш. – М.: Вентана-Граф, 2004.
30. Морозова Н.Г. Учителю о познавательном интересе [Текст] / Н.Г. Морозова. – М.: Знание, 1979.– 286 с.
31. Отрадная Е.М. Роль внеурочной деятельности в начальной школе [Текст] // Воспитание школьников. – 2012. – №4. – С. 18.
32. Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. Комплект компьютерных программ к учебнику. 2 класс [Текст] / А.Г. Паутова. – М.: Академкнига/Учебник, 2009. — 72 с.

33. Поддьяков А.Н. Обучение дошкольников экспериментированию [Текст] / А.Н. Поддьяков. – М.: Ин-т психологии РАН, 2007. – 397 с.
34. Развивающие игры для детей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.playlandia.ru/raznocvetnyj-sharik/> (дата обращения: 15.03.2017).
35. Развивающие игры на внимание [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.playlandia.ru/igry-dlya-detej-vnimanie/> (дата обращения: 06.04.2017).
36. Расчет критерия Манна-Уитни (онлайн-калькулятор) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://medstatistic.ru/calculators/calcmann.html/> – (дата обращения: 17.09.2017).
37. Рубинштейн Л.С. Основы общей психологии [Текст] / Л.С. Рубинштейн. – М.: Питер, 2002. – 720 с.
38. Сборника программ внеурочной деятельности: 1-4 классы [Текст] / под ред. Н. Ф. Виноградовой. – М.: Вентана Граф, 2011. – 113 с.
39. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии [Текст] / Г.К. Селевко. – М.: Просвещение, 1998. — 330 с.
40. Сластенин В.А. Педагогика. Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений [Текст] / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 576 с.
41. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Текст] / М-во образования и науки Рос. Федерации. - 2-е изд. - М.: Просвещение, 2013.
42. Чухарева В.В. Дидактическая игра в формировании мотивации к учебной деятельности [Текст] // Начальная школа. –2013 – №9.– С.67-71.
43. Щукина Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся [Текст] / Г.И. Щукина. – М.: Педагогика, 2008. – 208 с.

44. Эльконин Д.Б. Психология игры [Текст] / Б.Б. Эльконин. – М.: Книга по требованию, 2013. – 188 с.

45. Якобсон С.Г. Психологические проблемы этического развития детей [Текст] / Науч.-исслед. ин-т общей и педагогической психологии Акад. пед. наук СССР. М.: Педагогика, 1984. – 144 с.

46. Mann H. B., Whitney D. R. On a test of whether one of two random variables is stochastically larger than the other. [Текст] // Annals of Mathematical Statistics. - 1947. - № 18. - P. 50 – 60.

Приложение 1

Анкета для оценки уровня школьной мотивации Н.Г. Лускановой

1. Нравится ли тебе предмет «информатика»?

- не очень
- нравится
- не нравится

2. Нравится ли тебе посещать внеурочную деятельность по информатике?

- не нравится
- бывает по-разному
- да очень

3. Как ты считаешь, нужно ли изучать информатику?

- не знаю
- не нужно
- нужно

4. Пригодится ли тебе информатика в жизни?

- нет
- не знаю еще
- пригодится

5. Ты бы хотел, чтобы занятия по внеурочной деятельности по информатике были каждый день?

- хотел бы
- не хотел бы
- не знаю

6. Хотел бы ты заниматься информатикой дополнительно?

- не знаю
- не хотел бы
- хотел бы

7. Ты часто рассказываешь о наших занятиях во внеурочной деятельности родителям?

- часто
- редко
- не рассказываю

8. Как ты считаешь, на занятиях ты работаешь в полную силу или мог бы заниматься лучше?

- мог бы лучше
- в полную силу
- мне не интересно

9. Всегда ли ты доволен своим результатом работы на занятиях?

- иногда
- всегда
- никогда

10. В чём для тебя польза занятий информатики?

- дают знания, которые пригодятся в жизни
- можно отдохнуть
- нет никакой пользы

Ключ

Количество баллов, которые можно получить за каждый из трех ответов на вопросы анкеты.

№ вопроса	оценка за 1-й ответ	оценка за 2-й ответ	оценка за 3-й ответ
1	1	3	0
2	0	1	3
3	1	0	3
4	3	1	0
5	0	3	1
6	1	3	0
7	3	1	0
8	1	0	3
9	1	3	0
10	3	1	0

Первый уровень. 25-30 баллов – высокий уровень школьной мотивации, учебной активности.

У таких детей есть познавательный мотив, стремление наиболее успешно выполнять все предъявляемые школой требования. Ученики четко следуют всем указаниям учителя, добросовестны и ответственны, сильно переживают, если получают неудовлетворительные оценки. В рисунках на школьную тему они изображают учителя у доски, процесс урока, учебный материал и т.п.

Второй уровень. 20-24 балла – хорошая школьная мотивация.

Подобные показатели имеют большинство учащихся начальных классов, успешно справляющихся с учебной деятельностью. В рисунках на школьную тему они также изображают учебные ситуации, а при ответах на вопросы проявляют меньшую зависимость от жестких требований и норм. Подобный уровень мотивации является средней нормой.

Третий уровень. 15-19 баллов – положительное отношение к школе, но школа привлекает таких детей внеучебной деятельностью.

Такие дети достаточно благополучно чувствуют себя в школе, однако чаще ходят в школу, чтобы общаться с друзьями, с учителем. Им нравится ощущать себя учениками, иметь красивый портфель, ручки, тетради. Познавательные мотивы у таких детей сформированы в меньшей степени, и учебный процесс их мало привлекает. В рисунках на школьную тему такие ученики изображают, как правило, школьные, но не учебные ситуации.

Четвертый уровень. 10-14 баллов – низкая школьная мотивация.

Эти дети посещают школу неохотно, предпочитают пропускать занятия. На уроках часто занимаются посторонними делами, играми. Испытывают серьезные затруднения в учебной деятельности. Находятся в состоянии неустойчивой адаптации к школе. В рисунках на школьную тему такие дети изображают игровые сюжеты, хотя косвенно они связаны со школой.

Пятый уровень. Ниже 10 баллов – негативное отношение к школе, школьная дезадаптация.

Такие дети испытывают серьезные трудности в обучении: они не справляются с учебной деятельностью, испытывают проблемы в общении с

одноклассниками, во взаимоотношениях с учителем. Школа нередко воспринимается ими как враждебная среда, пребывание в которой для них невыносимо. Маленькие дети (6-7 лет) часто плачут, просят домой. В других случаях ученики могут проявлять агрессию, отказываться выполнять задания, следовать тем или иным нормам и правилам. Часто у подобных школьников отмечаются нервно-психические нарушения. Рисунки таких детей, как правило, не соответствуют предложенной школьной теме, а отражают индивидуальные пристрастия ребёнка.

Приложение 2

ГРУППОВОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ТЕСТ (ГИТ)

Цели:

- а) контроль за эффективностью школьного обучения;
- б) выявление неблагополучных в плане умственного развития учащихся, нуждающихся в коррекции умственного развития;
- в) определение причин школьной неуспеваемости;
- г) сравнение эффективности разных систем и методов преподавания;
- д) сравнение эффективности работы разных учителей и преподавательских коллективов;
- е) отбор учащихся с высоким уровнем умственного развития в специальные классы и школы, а также способных обучаться по углубленной индивидуальной программе.

Контингент - школьники 10-12 лет.

Характер предъявления - возможно как индивидуальное, так и групповое предъявление.

Ограничения - подходит для детей или подростков с условно нормативным развитием.

Процедура проведения, регистрация результатов и их анализ.

Правила тестирования

- 1) Экспериментатор должен говорить громко, отчетливо и медленно, решительным тоном.
- 2) Инструкции необходимо произносить точно, лучше их зачитывать или заранее выучить наизусть.
- 3) Во время зачитывания инструкций все должны положить карандаши, никто не должен работать.
- 4) Время для решения каждого субтеста регистрируется по секундомеру.

5) Школьники, сидящие на одной парте, работают с параллельными формами.

6) Желательно, чтобы тестирование проводили два экспериментатора, разделив между собой выполнение функций.

7) Помещение для тестирования должно быть тихим, изолированным, исключая помехи.

Обработка результатов тестирования.

I. Общие рекомендации

При обработке результатов в первую очередь необходимо придерживаться следующих принципов.

1. Каждое выполненное задание должно оцениваться экспериментатором или как правильное, или как неправильное.

2. Если испытуемый исправил ответ, то оценивается исправленный.

Для обработки результатов первых 6-ти субтестов используются соответствующие шаблоны (для формы А и формы Б) которые удобно сложить по намеченным линиям в форму гармошки. Перевертывание страниц этой гармошки дает возможность совмещать правильные ответы на задания с результатами их выполнения в тетрадах.

Каждое задание в субтестах 1—6 справа обозначено цифрой. Если решение ошибочно, то соответствующая цифра в тестовой тетради при обработке зачеркивается. Если задание пропущено, то цифра, обозначающая пропущенное задание, обводится кружком. Под номером последнего выполненного задания проводится горизонтальная линия, которая отделяет выполненные задания от невыполненных. При такой обработке количество незачеркнутых и необведенных кружком цифр отражает количество правильно решенных заданий.

Обработка субтеста 7 ведется по единому для форм А и Б шаблону. Для этого в нем необходимо вырезать строчки символов над строчками цифр. После наложения шаблона на задания субтеста таким образом, чтобы в прорезь попали цифры, обозначенные детьми в тестовых тетрадах,

последние сравниваются с цифрами, проставленными в шаблоне. Неправильные решения зачеркиваются. Количество правильных решений является первичным результатом, на основании которого подсчитываются баллы, полученные школьниками за выполнение данного субтеста (см. ниже).

Обработка отдельных субтестов.

Субтест 3. Задание считается выполненным неправильно, если в предложении не хватает одного слова или . хотя бы одно слово дополнено неправильно, или вписаны два слова вместо одного. Грамматически неправильное дополнение оценивается как ошибка. Ошибки правописания не учитываются. Наряду со словами, приведенными в образце, могут встречаться и другие, которые можно признать правильными, если они — синонимы. В некоторых предложениях в исключительных случаях встречаются индивидуальные решения, которые признаются правильными, если они по смыслу и грамматически верны.

За каждое правильно выполненное задание ученик получает 1 балл. Максимальное количество баллов за выполнение субтеста составляет 20 баллов.

Субтест 5. При выполнении заданий субтеста каждый арифметический ряд должен быть продолжен двумя числами. Если проставлено только одно число, то решение считается неправильным. Если ряд продолжен более чем двумя числами, то при оценке учитываются только два первых. За каждое правильно выполненное задание ученику начисляется 1 балл, т. е. максимальный результат за выполнение данного субтеста составляет 20 баллов.

Субтест 6. Успешным считается такое решение задания, когда из четырех слов ответа подчеркнуто правильное (приведенное в шаблоне). Если из четырех слов ответа подчеркнуты два или больше слов и ни одно из них не обозначено каким-либо особым образом, то решение считается

неправильным. Общий балл за выполнение субтеста равен количеству правильно выполненных заданий. Максимальный суммарный балл равен 40.

Время решения отдельных субтестов

Тест 3.

«Переверните страницу. Не трогайте ручки. Наверху написано: «Тест 3». В предложения впишите недостающие слова. На место каждой пунктирной линии надо вписать только одно слово».

Объясните пример: «Ученик ... задачу. Какое слово надо вписать?»

Следующий пример: У лошади четыре

Не трогайте ручки. Когда я дам команду, начинайте вписывать недостающие слова в предложения так, чтобы каждое предложение имело смысл.

Помните, что в каждый пропуск можно вписать только одно слово. «Начинайте».

Через 5 минут дается та же команда, что и после предыдущих тестов, и добавляется: «Переверните всю тетрадь. У всех тест 4?».

Проверьте, чтобы все правильно перевернули тетрадь. Помните, что расположение тестов 4—7 отличается от предыдущих!

Тест 5.

«Переверните страницу. Не трогайте ручки. Наверху написано: «Тест 5». Прочитайте детям инструкцию и разберите примеры. «Посмотрите на первый пример. Как сгруппированы эти числа? Какая цифра идет после 12-ти? ... А потом? ...» и т. д.

Затем экспериментатор говорит: «Дальше идут ряды чисел, каждый ряд составлен по своему особому принципу. Внимательно просмотрите каждый ряд, еще раз пересчитайте и на пустые места справа напишите два числа таким образом, чтобы ряд продолжался правильно. К каждому ряду припишите только два числа. Начинать».

Через 4 минуты дается команда: «Достаточно! Положите ручки».

Тест 6.

«Переверните страницу. Не трогайте ручки. Наверху написано: «Тест 6». Далее следует прочитать инструкцию и разобрать примеры. Прочитав первый пример, говорите: «Вам надо выбрать одно из 4-х слов. Какое вы выберете?» Следующие примеры разберите аналогичным образом.

«Как и в примерах, в следующих заданиях подчеркните то из 4-х слов, которое связано с третьим словом так же, как первое со вторым». Чтобы испытуемые не перепутали строчки и могли следить за ними, необходимо предложить им пользоваться линейкой. Через 5 минут дается обычная команда.

Тест 3

Напиши пропущенные слова в следующих предложениях. В каждый пропуск впиши только одно слово.

Примеры:

Ученик решает задачу.

У лошади четыре ноги.

1. Колхозники _____ на полях.
2. Суббота – предпоследний _____ недели
3. Корова – полезное _____.
4. Ребенок может быть мальчиком или _____.
5. Весной _____ выют гнезда и _____ в них яйца.
6. В книге, _____ я купил, было много цветных _____.
7. Самую большую _____ доставляет человеку хорошо сделанная _____.
8. _____ завтра будет хорошая _____, я пойду купаться.
9. Во время дождя можно _____ радугу только тогда, _____ светит _____.
10. _____ начинается 1 января и _____ 31 декабря.

11. Время иногда для человека _____,
_____ деньги.
12. Умеренность – лучшее _____ долгой
_____.
13. Он _____ заплатить за меня, _____ не смог,
_____ у него не было денег.
14. Вторая _____ двадцатого _____ является началом
эры _____ полетов.
15. Легко _____ советы, но _____ давать хорошие
_____.
16. Каждый должен _____ прежде всего сам на _____ а
_____ на помощь _____.
17. Суетливый человек иногда _____ время, потому что
_____ торопится.
18. Если ответственность в работе _____, то и зарплата
должна _____ высокая.
19. Практический человек больше _____ в
_____ научного исследования, _____ в
_____ с помощью которых они были _____.
20. Если какому-либо событию _____ другое,
закономерно _____ его, то первое событие называется
_____ второго.

Тест 5

Внимательно прочитай каждый ряд чисел и на два свободных места напиши такие два числа, которые продолжают данный числовой ряд.

Примеры:

2 4 6 8 10 12 14 16,

10 9 8 7 6 5 4 3,

3 3 4 4 5 5 6 6,

17 27 37 47

4	5	6	7	8	9			1
10	15	20	25	30	35			2
9	8	7	6	5	4			3
8	8	6	6	4	4			4
4	8	12	16	20	24			5
9	4	8	4	7	4			6
2	5	8	11	14	17			7
25	25	22	22	19	19			8
7	8	12	13	17	18			9
1	2	4	8	16	32			10
21	18	16	13	11	8			11
2	3	5	8	12	17			12
14	16	15	17	16	18			13
23	22	20	19	17	16			14
16	8	4	2	1	1/2			15
19	15	17	13	15	11			16
13	14	12	15	11	16			17
2	4	8	14	22	32			18
24	21	19	18	15	13			19
2	4	6	12	14	28			20

Не переворачивай страницу без разрешения!

Тест 6

Прочтите внимательно первые три слова в каждой строчке. Первые два слова связаны между собой. Найди к третьему слову такое четвертое, которое будет с ним связано так же, как первое со вторым, и подчеркни его.

Примеры:

ботинок: нога = шляпа: пальто нос видеть голова
 птица: петь = собака: кусать лаять сторожить бегать
 небо; синее = трава: растет лето зеленая высокая
 платье: ткань = ботинки: бумага гуталин гулять кожа

лампа	светить	печь	стоять комната греть стена	1
ехать	машина	лететь	вокзал самолет город аэродром	2
оса	насекомое	гадюка	насекомое змея млекопитающее яд	3
соленый	соль	сладкий	кислый горький хлеб сахар	4
Россия	Москва	Венгрия	Прага Будапешт Урал Ярославль	5
рот	лицо	пятка	человек нога ходить тело	6
февраль	март	вторник	воскресенье месяц среда неделя	7
морковь	овоци	фиалка	одуванчик цветы долина пахучая	8
склад	товар.	гардероб	клуб гардеробщица пальто театр	9
рыба	вода	птица	хвост насекомое червяк воздух	10
3	30	40	100 1000 400 4000	11
дуб	листья	елка	пихта хвоя ствол дерево	12
фрукты	собирать	рыба	карп жарить ловить грузди	13
слушаться	похвала	шалить	наказание учитель ученик	14

			парта	
часы	время	барометр	погода гроза давление шкала	15
картина	стена	люстра	потолок лампа хрустальный желтый	16
жара	пыль	дождь	облако лето солнце слякоть	17
коньки	лед	яхта	река воскресенье вода лето	18
художник	кисть	кузнец	черный огонь молот лето	19
есть	еда	пить	жажда чай завтракать напиток	20
фермер	хлеб	шахтер	шахта мельник уголь скот	21
север	юг	А	Я В Н Д	22
минута	час	час	секунда сутки время стрелка	23
слюна	еда	пот	лоб капля лимон усилие	24
6	30	5	15 55 25 50	25
тренировка	сильный	лень	слабый спорт медленный безделье	26
город	дома	поле	деревня колосья мыши жара	27
добрый	злой	помогать	честный работать приятный вредить	28
уважение	презрение	друг	ненависть враг любовь болезнь	29
рота	командир	завод	рабочий депутат директор мастер	30
ложка	суп	нож	вилка прибор хлеб тарелка	31
красивый	уродливый	высокий	длинный короткий низкий гора	32
доска	мел	бумага	тетрадь писать карандаш книга	33
волк	овца	кошка	кролик мышь собака крыша	34
слабость	сила.	покой	болезнь лень полнота движение	35
покупка	продажа	приобрести	деньги заработок потерять торговать	36

внизу	вверху	пол	комната потолок линолеум подметать	37
растение	травоядное	травоядное	корова детеныш хищник пресмыкающееся	38
рождение	смерть	начало	жизнь ребенок конец распад	39
сомнительный	вероятный	вероятный	знакомый достоверный чужой возможный	40

Для диагностики интеллектуального развития учеников начальной школы результаты оцениваются следующим образом:

- Возрастная норма: 60-80 баллов;
- Близкий к норме: 40-59 баллов;
- Низкий уровень: 20-39 баллов;
- Очень низкий уровень: ниже 19 баллов.