



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ
КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ, ПСИХОЛОГИИ И ПРЕДМЕТНЫХ МЕТОДИК

**Влияние компьютерных игр на интеллектуальное развитие младших
школьников**

**Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.01 Педагогическое образование**

**Направленность программы бакалавриата
«Начальное образование»**

Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:
_____ 80% _____ % авторского текста
Работа рекомендована к защите

«07» июня _____ 2020г.
зав. кафедрой ПП и ПМ
Волчегорская Евгения Юрьевна

Выполнила:
Студентка группы ОФ-408/070-4-2
Кошурникова Кристина Анатольевна
Научный руководитель:
канд. пед. наук, доцент кафедры ПП и ПМ
Шишкина Ксения Игоревна

Челябинск
2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
ГЛАВА 1. Теоретический анализ проблемы влияния компьютерных игр на интеллектуальное развитие младших школьников	7
1.1 Понятие «интеллект» и «интеллектуальное развитие».....	7
1.2 Особенности интеллектуального развития младших школьников	13
1.3 Многообразие видов компьютерных игр и их влияние на интеллектуальное развитие младших школьников	19
ГЛАВА 2. Экспериментальная работа по изучению влияния компьютерных игр на интеллектуальное развитие младших школьников.	34
2.1 Организация исследования	34
2.2 Анализ результатов исследования	35
2.3 Методические рекомендации по интеллектуальному развитию младших школьников средствами компьютерных игр	43
Заключение	60
Список использованных источников	63
Приложение 1	69

ВВЕДЕНИЕ

Основным видом человеческой деятельности, наряду с обучением и трудом является игра. Начиная с раннего детства и на протяжении всей жизни, элементы игр сопровождают человека, способствуя развитию личности, улучшению памяти, внимания, координации и др. Игры имеют многовековую историю и с течением времени изменяются под влиянием различных факторов. Теперь наш мир невозможно представить без компьютеров, которые проникают во все сферы человеческой жизни, открывая много новых возможностей. Появление данного технического устройства послужило образованию нового вида игр, которые стали называться компьютерными.

Уже на ступени начального общего образования в школах обучают детей ориентироваться в информационных и коммуникативных технологиях (ИКТ) и формируют способность их грамотно применять [42]. Но младшие школьники не только занимаются поиском необходимой информации для обучения, но и предпочитают играть в компьютерные игры, которые могут как положительно, так и отрицательно влиять на их интеллектуальное развитие. С одной стороны, есть компьютерные игры, которые развивают внимание, воображение, память, логическое и абстрактное мышление. Также помогают детям научиться принимать самостоятельные решения, тренируют координацию, умение быстро переключаться с одного действия на другое, ориентироваться в пространстве и пр. Но с другой стороны, компьютерные игры могут отрицательно влиять на психику и физическое здоровье ребёнка. Виртуальная реальность способна больше привлекать учеников, и может стать для них заменителем друзей и прогулок, от этого пострадает сфера общения. Игры, которые имеют жестокий характер, способны привести к тому, что игрок будет проявлять агрессию по отношению к окружающим. Из-за пристрастия к игре может возникнуть компьютерная зависимость,

дети перестанут чем-либо другим интересоваться и будут отставать в обучении. Также у игроков, которые много времени проводят за игрой в компьютерные игры, может искривиться позвоночник, поскольку они постоянно находятся в одной и той же позе и малоактивны, может ухудшиться зрение, появиться головная боль из-за постоянного напряжения.

Изучением игры и её значением в развитии человека занимались такие ученые, как Л. С. Выготский, С. Л. Новосёлова, С. Л. Рубинштейн, С. Шуман, Ф. Фребель и др.

Интеллект и его развитие рассматривали: Г. Ю Айзенк, Д. Векслер, Л. Л. Терстоун, Б. Т. Лихачёв, Ж. Пиаже, Р. Стернберг и др.

Исследованием компьютерных игр занимались: М. И. Садыков, Р. А. Хаустов, Г. П. Кузьмина, А. В. Могилёв, И. А. Сидоров, А. Г. Шмелёв, и др.

Проблема влияния компьютерных игр на интеллектуальное развитие была раскрыта в работах многих учёных. Положительное влияние представлено в исследованиях М. М. Безруких, И. В. Бурмистра, Е. Н. Волковой, А. В. Гришиной, Л. П. Гурьевой, Ю. Н. Комковой, Е. Е. Лысенко, Т. А. Пакиной, О. К. Тихомирова, Ю. В. Фомичёвой, С. А. Шапкина, А. Г. Шмелёва. Отрицательное влияние доказали: А. Е. Войскунский, А. Е. Елкина, М. В. Жукова, Т. П. Илюкович, Т. И. Куликова, Д. В. Малий, Л. Ф. Обухова.

Актуальность данной темы обусловлена ростом числа младших школьников играющих в компьютерные игры, которых существует достаточно много и они разнообразны по содержанию, но лишь немногие из них направлены на интеллектуальное развитие.

На сегодняшний день сложилось противоречие между необходимостью интеллектуального развития младших школьников с одной стороны и недостаточным использованием потенциала компьютерных игр в данном направлении – с другой.

Из противоречия выявлена следующая проблема исследования: каково влияние компьютерных игр на интеллектуальное развитие младших школьников?

Выделенные противоречия и проблема позволили определить тему исследования: «Влияние компьютерных игр на интеллектуальное развитие младших школьников».

Решение сформулированной проблемы представляет собой цель исследования: теоретически обосновать проблему влияния компьютерных игр на интеллектуальное развитие младших школьников для разработки методических рекомендаций для родителей по интеллектуальному развитию младших школьников средствами компьютерных игр.

Объект исследования: интеллектуальное развитие младших школьников.

Предмет исследования: влияние компьютерных игр на интеллектуальное развитие младших школьников.

В соответствии с объектом и предметом исследования решались следующие задачи:

1. Рассмотреть понятия «интеллект» и «интеллектуальное развитие».
2. Выявить особенности интеллектуального развития в младшем школьном возрасте.
3. Изучить многообразие видов компьютерных игр и их влияние на интеллектуальное развитие младших школьников.
4. Провести экспериментальную работу по изучению влияния компьютерных игр на интеллектуальное развитие младших школьников.
5. Разработать методические рекомендации по интеллектуальному развитию младших школьников средствами компьютерных игр.

Методы исследования:

- 1) теоретические (анализ психолого-педагогической и методической литературы, сравнение, обобщение);
- 2) эмпирические (анкетирование, тестирование);

3) методы обработки и интерпретации результатов.

База исследования: МАОУ «СОШ № 153» города Челябинска, 27 учеников 3 класса.

Практическая значимость: разработанные методические рекомендации по интеллектуальному развитию младших школьников средствами компьютерных игр могут быть использованы учителем при работе с родителями обучающихся.

Апробация результатов исследования осуществлялась путём участия в научно-практической конференции и публикации результатов в сборнике статей:

– Международная научно-практическая конференция «Информационная культура современного детства» (31 октября – 1 ноября 2019 г.);

– публикация в сборнике статей Международной научно-практической конференции «Информационная культура современного детства» (31 октября – 1 ноября 2019 г.).

Подана заявка на участие в конкурсе научно-исследовательских работ студентов и аспирантов ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ» (15 мая – 05 июня 2020 г.).

Данная работа имеет следующую структуру: введение, две главы, выводы по главам, заключение, список использованной литературы, приложение. В списке литературы 47 источников, в тексте работы 1 таблица, 6 рисунков.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ВЛИЯНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

1.1 Понятие «интеллект» и «интеллектуальное развитие»

Интеллект – (от лат. *intellectus* – понимание, познание) способность, которая является общей к познанию и решению проблем, объединяющая все познавательные процессы индивида: память, восприятие, мышление, воображение, представление, ощущение. Так же он рассматривается в качестве меры комплекса успешной ориентировки в окружающей действительности. Определяется умением индивида использовать этот комплекс для качественного достижения поставленной задачи [29].

Нередко интеллект уподобляется в определении с мышлением: интеллект – это мыслительная способность человека. Однако ещё швейцарский психолог, философ и автор теории когнитивного развития Ж. Пиаже разделял эти два термина. Интеллект может свидетельствовать о наличии особой умственной способности, которая проявляется в обобщённых поведенческих характеристиках, связанных с успешной адаптацией к новым жизненным задачам. Во многом именно Ж. Пиаже заложил традицию трактовать интеллект как высшую адаптивную функцию психологии. Одна из основных особенностей интеллекта человека состоит в том, что не любое содержание, получаемое из внешнего мира, может быть усвоено, а лишь то, которое хотя бы примерно соответствует внутренним структурам индивида. По мнению Ж. Пиаже, интеллект – это «высший способ уравнивания субъекта со средой, характеризующийся универсальностью». Данное равновесие со средой, возможно установить двумя путями: либо путём изменений в самом субъекте, либо путём приспособления субъектом внешней среды к себе за счёт её изменения. Оба пути допустимы только при совершении субъектом определённых действий. Выполняя действия, субъект

отыскивает способы или схемы этих действий, которые и предоставляют ему возможность восстановить нарушившееся равновесие. Развитие схем действий, то есть познавательное развитие, происходит постепенно при нарастании и усложнении опыта ребёнка по осуществлению действия с предметами на практике, которое происходит из-за интериоризации действий с предметами (постепенного превращения в умственные операции, то есть действия, выполняемые во внутреннем плане) [33]. Сегодня большинство психологов считают верным рассмотрение интеллекта именно, как способности индивидуума адаптироваться к окружающей среде.

Человека, обладающего интеллектом можно охарактеризовать как того, кто понимает, размышляет и правильно судит. Он благодаря своему «здравому смыслу» и «инициативности» может приспосабливаться к обстоятельствам, происходящим в жизни. Эту точку зрения разделял и американский психолог, психиатр Д. Векслер. Он создал в 1939 году первую шкалу интеллекта для взрослых. На сегодняшний день существует и детский вариант данного теста, который предоставляет возможность измерить интеллектуальное развитие, то есть определить коэффициент интеллекта (с англ. Intellectual quotient, сокращённо IQ), в основе которого лежит суммарная оценка успешности выполнения тестов, а так же уровни составляющих интеллекта – вербальный и невербальный. Д. Векслер считал, что интеллект – «это глобальная способность действовать разумно, рационально мыслить и хорошо справляться с жизненными обстоятельствами» [39, с. 214].

Изучая структуру интеллекта, английский психолог Ч. Спирмен определил, что абсолютно каждый человек характеризуется определенным уровнем общего интеллекта. Именно от него зависит то, как индивид адаптируется к окружающей среде. Помимо того, имеются у всех людей специфические способности, проявляющиеся в решении конкретных задач. Данные способности развиты в различной степени.

Общий интеллект был изучен с разных сторон американским психологом, психометристом Л. Л. Терстоуном, с помощью статистических методов. Он выделил девять первичных факторов интеллекта, из которых наиболее часто воспроизводились только семь:

1. Словесное понимание. Задания в тестах направлены на понимание текста, словесные аналогии, понятийное мышление, интерпретацию пословиц и т. д.

2. Речевая беглость. Применяются тесты с заданиями на нахождение рифмы, называние слов, принадлежащих к определенной категории.

3. Числовой фактор. Тестируется заданиями на скорость и точность выполнения арифметических вычислений.

4. Пространственный фактор. Подразделяется на два подфактора. Первый определяет успешность и скорость восприятия пространственных отношений (узнавание плоских геометрических фигур). Второй связан с мысленным управлением зрительными представлениями в трехмерном пространстве.

5. Ассоциативная память. Предполагает измерение тестами на механическое запоминание словесных ассоциативных пар.

6. Скорость восприятия. Она определяется по быстрому и точному восприятию деталей, сходств и различий в изображениях. Разделяют вербальный и «образный» подфакторы.

7. Индуктивный фактор. Применяются задания на нахождение правила и на завершение последовательности [6].

У общего интеллекта можно выделить подструктуры, в виде образований невербального и вербального интеллекта. Вербальный интеллект демонстрирует особенности вербально-логической формы общего интеллекта. Он опирается преимущественно на знания, которые зависят от образования, жизненного опыта, культуры, социальной среды каждого человека. Невербальный интеллект же зависит не столько от знаний, сколько от умений индивида и его психофизиологических

особенностей, отражающихся в сенсомоторных показателях. При исследовании интеллектуального развития общая оценка даётся после суммирования отдельных показателей успешности выполнения каждого из заданий. При этом полученная сумма соотносится с возрастом испытуемого. В заданиях по установлению вербального интеллекта оцениваются способность к логическому обобщению, умение строить умозаключения, самостоятельность и социальная зрелость мышления. А в заданиях по определению невербального интеллекта даётся оценка развития таких психических процессов и свойств, как внимание, восприятие, зрительно-моторная координация, скорость формирования навыков. Если рассматривать в целом, то интеллект выглядит как структура способностей. Важную роль, среди которых, играют мыслительные способности. Также большое значение для общего интеллекта имеют свойства внимания, памяти, восприятия [41].

Изучением видов интеллекта занимался британский ученый-психолог Г. Ю Айзенк. Им было выделено три вида интеллекта:

1. Биологический интеллект – физиологическая, нейробиологическая, биохимическая и гормональная основа познавательного поведения, которая в основном связана со структурами и функциями коры головного мозга.

2. Психометрический интеллект – интеллект, определяемый стандартными тестами измерения коэффициента интеллекта (IQ).

3. Социальный (или практический) интеллект – проявление социально-полезной адаптации. Выделяются и исследуются такие проявления социального интеллекта, как рассуждение, решение задач, память, обучаемость, понимание, обработка информации, выработка стратегий, приспособление к окружающей среде.

Понятие «интеллект» в обыденном общественном сознании, исследовал Р. Стернберг и выделил три формы интеллектуального поведения:

1) вербальный интеллект (запас слов, эрудиция, умение понимать прочитанное);

2) способность решать проблемы;

3) практический интеллект (умение добиваться поставленных целей).

На протяжении всей жизни человека интеллект может развиваться. Развитие интеллекта зависит от тех же факторов, что и развитие других функций организма, то есть от генетических и иных врожденных факторов, и от окружающей среды [44, с.72]. По мнению русского педагога и психолога Б. Т. Лихачёва, интеллектуальное развитие – это «формирование способности к овладению и пользованию различными типами мышления (эмпирическим, образным, теоретическим, конкретно-историческим, диалектическим в их единстве)». Оно состоит в умении подвергать самостоятельному анализу явления и события действительности, делать выводы и обобщения самостоятельно. Развитие интеллекта в общем включает в себя и речевое развитие: владение словарным богатством языка, умение свободно, грамматически и фонетически правильно им пользоваться для письменного и устного выражения своих мыслей, общения в повседневной жизни [21, с. 74].

Интеллектуальное развитие по Ж. Пиаже – это переход от стадий низших к высшим, при том, что каждая предыдущая стадия подготавливает последующую, перестраивается на более высоком уровне. Он выделил следующие стадии интеллектуального развития:

I. Стадия сенсомоторного интеллекта (0-2 лет). Развивается постепенно организация перцептивных и двигательных взаимодействий ребёнка с внешним миром. Возможны только непосредственные манипуляции с предметами, но не действия с представлениями во внутреннем плане.

II. Стадия репрезентативного интеллекта и конкретных операций (2-11 лет):

1) подпериод дооперационных представлений (2-7 лет). Осуществляется переход от сенсомоторных функций к внутренним – символическим, то есть к действиям с представлениями, а не с внешними объектами. Представление по Ж. Пиаже – «интероризированный эскиз действий, которые не нужно больше выполнять материально во внешнем плане с опорой на предметы и последовательно, чтобы координировать их между собой: они достигают координации с помощью замещающей их символики» [30, с. 202]. Благодаря этому возможно мышление;

2) подпериод конкретных операций (7-12 лет). Заключается в объединении действий с представлениями, образующими системы интегрированных действий, которые называются операциями. Данные операции могут совершаться только с конкретными объектами, но не с высказываниями. Они структурируют логически совершаемые внешне действия, но аналогичным образом структурировать словесное рассуждение ещё не могут.

III. Стадия репрезентативного интеллекта и формальных операций (12-14 лет). Предполагает появление способности иметь дело с возможным, с гипотетическим. Внешняя действительность воспринимается как частный случай того, что возможно, что могло бы быть. Приобретается способность мыслить предложениями и устанавливать формальные отношения между ними.

Мы видим, что стадии развития интеллекта привязаны к определенному возрасту. Ускорять прохождение стадий может обучение, а его отсутствие, по различным причинам, может привести к задержке развития. Например, в исследованиях советского психолога П. Я. Гальперина было показано, что при целенаправленном обучении формальные операции появляются уже у старших дошкольников.

Можно рассматривать стадии интеллектуального развития согласно Ж. Пиаже как стадии психического развития в целом. В центре его

системы находится интеллект. Развитие других психических функций на всех этапах подчинено ему и определяется им.

Е. П. Асаулюк, исследуя интеллектуальное развитие младших школьников в процессе внеклассной работы, утверждает, что их интеллектуальное развитие — это процесс и результат творческой умственной деятельности. Оно представляет собой единство познавательных функций: мышления, памяти, восприятия, внимания, психомоторики. Происходит в процессе индивидуального развития личности. Также предполагает наличие развитой способности адекватно воспринимать, понимать, воспроизводить, преобразовывать и применять поступившую информацию. Это непрерывный процесс, совершающийся в учебе, труде, играх, жизненных ситуациях [3].

Таким образом, мы рассмотрели понятия «интеллект» разных авторов. Наиболее подходящим для нашей работы является определение, которое было дано Д. Векслером. По его мнению, интеллект — «это глобальная способность действовать разумно, рационально мыслить и хорошо справляться с жизненными обстоятельствами». Он может развиваться на протяжении всей жизни человека. Б. Т. Лихачёв, считал, что интеллектуальное развитие — это «формирование способности к овладению и пользованию различными типами мышления (эмпирическим, образным, теоретическим, конкретно-историческим, диалектическим в их единстве)».

1.2 Особенности интеллектуального развития младших школьников

Младший школьный возраст охватывает период от 6-7 до 10-11 лет, в котором появляется новая социальная ситуация развития, требующая особой деятельности — учебной. Данной деятельности у ребёнка приходящего в школу ещё нет как таковой. О. А. Шляпникова определяет её как «деятельность, в процессе которой происходит формирование основных психических процессов и свойств личности, появляются

новообразования, соответствующие возрасту (произвольность, рефлексия, самоконтроль, внутренний план действий)» [46].

К началу младшего школьного возраста у детей достигает достаточно высокого уровня психическое развитие. Уже прошли достаточно долгий путь и продолжают активно развиваться все психические процессы, объединяемые интеллектом: мышление, восприятие, память, внимание. В связи с активизацией учебной деятельности, происходят значительные изменения в познавательной сфере. Исходя из рассмотренной классификации Ж. Пиаже, мы знаем, что интеллектуальное развитие учеников начальных классов находятся на стадии репрезентативного интеллекта и конкретных операций.

В этот период главное значение приобретает дальнейшее развитие мышления. По мнению советского и российского психолога А. В. Брушлинского мышление представляет собой «социально обусловленный, неразрывно связанный с речью психический процесс поисков и открытия существенно нового, то есть процесс опосредованного и обобщённого отражения действительности в ходе её анализа и синтеза. Возникает мышление на основе практической деятельности из чувственного познания и далеко выходит за его пределы» [18, с. 4]. Мышление поднимается на более высокую ступень из-за того, что ребёнок включается в учебную деятельность, которая направлена на овладение системой научных понятий. Оно находится на переломном этапе развития, поскольку совершается переход от мышления наглядно-образного, являющегося основным для данного возраста, к словесно-логическому, понятийному мышлению [12]. Получается, что происходит перемещение от интуитивного мышления, в котором преобладает перцепция к логическому мышлению, который опирается на систематическую дедукцию. Появляются логически верные рассуждения, используются операции, но не формально-логические, так как дети ещё не могут рассуждать гипотетически. Со временем мышление приобретает

абстрактный и обобщённый характер. Изначально логическое мышление носит преимущественно конкретно-образный характер. Его развитие идёт от наглядно-действенного к конкретно-образному, а далее к понятийному. Ученики впервые используют умственные операции для решения задач и логического рассуждения. Логические операции, которыми овладевают в данном возрасте ученики: сериация, классификация, простые арифметические операции, способность к транзитивным умозаключениям.

Возникает представление о сохранении, то есть ребёнок понимает принцип сохранения количества вещества при изменении формы предмета. Это происходит при переходе от эгоцентризма мышления, к более объективной оценке вещей, как только ребёнок начинает понимать необходимость логической последовательности операций. Появление сохранения – важный этап в познавательном развитии, поскольку оно способствует обратимости мышления. Обратимость, характеризующая способность менять направление мысли, умение мысленно вернуться к первичным, исходным данным, позволяет ребенку удерживать в памяти первоначальные данные о количестве жидкости, длине и площади, массе, весе и объеме. Благодаря обратимости ребенок начинает понимать, что сложение – это действие, противоположное вычитанию, а умножение – делению. Поэтому школьники способны проверять правильность решения задачи на вычитание сложением, а на деление – умножением. Представление о сохранении и обратимость мышления – это необходимые условия для классификации, группировки предметов, явлений и событий [34]. Развитие мышления влечёт за собой коренную перестройку всех остальных психических процессов, в первую очередь восприятия и памяти.

Восприятие – это целенаправленное отражение предметов, ситуаций, явлений, возникающих при непосредственном воздействии физических раздражителей на рецепторные поверхности органов чувств, как считал А. Г. Маклаков [22, с. 200]. Ученик начальной школы способен точно определять оттенок и форму рассматриваемого предмета. Он уже

достаточно хорошо ознакомился с основными сенсорными эталонами. Данный термин «сенсорные эталоны» был введён А. В. Запорожцевым, который определил его как систему чувственных качеств предметов, выделенных в процессе общественно-исторического развития и используемых в качестве образцов при обследовании объектов и анализе их свойств. В младшем школьном возрасте реализуется переход от произвольного восприятия ребёнка-дошкольника к целенаправленному произвольному наблюдению за объектом, подчиняющемуся определённой задаче. Уже без труда ученик может определить размер предмета, сопоставить его с другими предметами в пространстве. Также может отделить главные и второстепенные признаки предмета, назвать его детали и особенности, что говорит о развитии детализированного восприятия. Но ещё как в первых, так и во вторых классах ученики часто путают такие пространственные категории, как «вправо-влево». Зрительное восприятие в данном возрасте достаточно развито. Ученик может сочетать цвета, составлять узоры и картинки из геометрических фигур. Он даже способен к формированию эмоционального образа изучаемого объекта или же предмета. Развито и слуховое восприятие. При однократном прослушивании мелодии обучающийся способен воспроизвести её ритм и определить её настроение.

Память – психический познавательный процесс, состоящий в запечатлении, сохранении, изменении и утрате прошлого опыта, который делает возможным его восстановление в сфере сознания и использование в деятельности [32, с. 125]. Идёт активное формирование приёмов запоминания. Наблюдается как произвольный, так и произвольный виды памяти, которые тесно переплетаются между собой. Также активно развивается механическая память. Она выражается в способности воспроизведения информации без осмысления содержания текста. Повышение памяти при систематической тренировке и во многом зависит от того, какими способами материал запоминается. К 10 годам младшие

школьники могут размышлять над тем, какие они применили способы для запоминания, но ещё они не могут придумывать такие свои. В 7-8 лет у детей преобладает наглядно-образная память. Ученики ещё в 1-2 классах не видят опорные точки для запоминания, а уже к 3-4 классу формируется способность запоминать, основываясь на логике, так постепенно увеличивается смысловое запоминание.

Внимание – психический процесс, характеризующийся направленностью и сосредоточенностью психической деятельности на объекте (объектах) реальном или идеальном, в ходе которого не происходит познание предмета, но улучшается функционирование познавательных процессов [32, с. 125]. Младший школьник включается в информационно-коммуникационное поле, которое требует от него постоянного освоения новой информации, анализа, сравнения, выделения главного, обобщения, решения различных задач, что приводит к появлению высокой концентрации внимания. Активизация умственной деятельности приводит к интенсивному развитию всех свойств внимания. Имеет свою специфику развитие произвольности. В первом классе ребёнку ещё сложно удержать на одном объекте внимание длительное время, но постепенно в ходе обучения это умение самовольно тренируется, например при решении задачи, когда нужно сосредоточиться на некоторое время на одном и том же. Плохо справляются со средоточением на работе младшие школьники, если она не интересна, монотонна. Это приводит к тому, что дети совершают большое количество ошибок, выполняют работу медленно, не укладываются в срок. Начиная обучение, ученики в среднем могут выполнять работу интенсивно, совсем без перерывов не более 5-7 минут. Учитывая этот факт, учителю следует только от 20 до 40 % времени на уроке использовать для напряжённого внимания обучающихся. Существенно в данный возрастной период увеличивается объём внимания, возрастает его устойчивость, развиваются навыки переключения и распределения. И вот уже к 3-4 классу младшие школьники способны

удерживать внимание длительное время при решении задач. Произвольность и устойчивость внимания до этого времени осуществляются только лишь под действием волевого усилия [29].

Рассмотрев все особенности психических процессов в младшем школьном возрасте, которые объединяются интеллектом, можно ещё сказать, что об интеллектуальном развитии ребёнка данного возраста можно судить по тому, как он понимает исходную инструкцию заданий, как он ставит задачи и какие применяет способы получения информации, какие вырабатывает гипотезы. У обучающихся приобретает особое значение развитие интеллекта к познанию и решению практических проблем. При постепенно усложняющейся программе от ученика требуется анализ вербальной информации, поскольку основная часть учебного материала представлена в вербальной форме. С первого класса, ученики проговаривают, повторяя за учителем условия задачи, а также собственные действия при её решении. Начинают развиваться высшие формы аналитико-синтетической деятельности, позволяющие эффективно решать учебные задачи.

Итак, мы выявили, что в младшем школьном возрасте происходит интенсивное интеллектуальное развитие. В связи с активизацией учебной деятельности, совершаются значительные изменения в познавательной сфере. Все психические функции подчиняются интеллекту и определяются им. Выделили следующие особенности интеллектуального развития младших школьников:

1. Находится на стадии репрезентативного интеллекта и конкретных операций.

2. Преобладающей познавательной функцией становится мышление. Происходит завершение перехода от наглядно-образного к словесно-логическому мышлению. Возникает представление о сохранении и обратимости мышления.

3. Возникает целенаправленное и детализированное восприятие. Уже достаточно хорошо развито зрительное и слуховое восприятие.

4. Идёт активное формирование приёмов запоминания. Наблюдается как произвольный, так и произвольный виды памяти. Также активно развивается механическая память.

5. Существенно увеличивается объём внимания, возрастает его устойчивость, развиваются навыки переключения и распределения.

1.3 Многообразие видов компьютерных игр и их влияние на интеллектуальное развитие младших школьников

Ведущим видом деятельности младших школьников является обучение, которое приходит на смену игровой деятельности, главной в дошкольном возрасте. Несмотря на то, что дети больше времени теперь уделяют процессу обучения, игры совсем не теряют для них своей роли и продолжают существенно влиять на развитие. Только теперь у игр меняется содержание и направленность [10].

Определяют игру чаще всего как деятельность, выполняемую не для получения какого-либо результата, а ради самой деятельности, ради забавы. Советский психолог и философ С. Л. Рубинштейн говорил, что игра является проявлением определенного отношения человека к окружающей его действительности. Считал, что «суть человеческой игры – в способности, отображая, преобразовать действительность. Впервые проявляясь в игре, эта самая всеобщая человеческая способность впервые и формируется. В игре впервые формируется и проявляется потребность ребенка воздействовать на мир – в этом основное, центральное и самое общее значение игры» [37].

Доктор психологических наук Г. Г. Кравцов охарактеризовал игру как способ вхождения ребенка в мир человека [38].

Отечественный учёный Л. С. Выготский считал, что игровая деятельность ребёнка выделяется из общей группы других форм

деятельности тем, что в игре он создаёт мнимую ситуацию, которая становится возможным на основе расхождения видимого и смыслового поля. Лев Семёнович говорил, что существует два парадокса игры. Первый парадокс заключается в том, что ребёнок оперирует оторванным значением, но в реальной ситуации. Второй состоит в том, что ребёнок в игре действует по линии наименьшего сопротивления, так как он делает то, что ему больше всего хочется, потому что игра связана с удовольствием. Но при этом ребёнок учится действовать по линии наибольшего сопротивления: подчиняясь правилам игры, он отказывается от того, что ему хочется, так как подчинение правилам и отказ от действия по непосредственному импульсу в игре есть путь к максимальному удовольствию [10].

Польский психолог С. Шуман указывает, что игра является «характерной и своеобразной формой активности ребёнка, благодаря которой он учится и приобретает опыт». По его мнению, игры способны активизировать и побуждать в учениках главные значимые эмоциональные чувства и переживания, развивают самым глубоким образом. Согласно теории С. Шумана, игры можно применять как процессы развивающей технологии, которые направлены особым образом на формирование воображения, наблюдательности, навыков и понятий [26].

Существует большое количество видов игр, которые разнообразны по содержанию. Одна из первых попыток провести систематизацию детских игр принадлежит немецкому педагогу Ф. Фребелю. Он предложил все игры делить на:

- 1) физические игры, развивающие силу и ловкость;
- 2) игры, связанные с внешними чувствами, упражняющие слух, зрение;
- 3) умственные игры, требующие обдумывания и суждения.

Новая классификация детских игр была предложена советским психологом С. Л. Новосёловой. Игры она делила на три класса:

1. Игры, возникающие по инициативе самих детей. Они являются своеобразной практической формой размышления ребенка об окружающей его природной и социальной действительности.

2. Игры (обучающие и досуговые), возникающие по инициативе взрослого. Они приходят к детям от взрослых. Освоив такие игры дети также могут играть в них самостоятельно, что, безусловно, способствует обогащению игр 1 класса.

3. Традиционные или народные игры, происходящие из глубины этнической культуры.

Данная классификация подтверждает идею о непрерывности игры в жизни ребенка. Она также даёт возможность увидеть, как на протяжении раннего, дошкольного и младшего школьного возраста значительно изменяется детская потребность в игре и связанные с ней интересы [38].

Игры имеют многовековую историю и с течением времени изменяются под влиянием различных факторов. Как мы можем заметить, современный мир невозможно представить без компьютеров, которые проникают во все сферы человеческой жизни, открывая много новых возможностей. Появление данного технического устройства послужило образованию нового вида игр, которые стали называться компьютерными. Они представляют собой «разновидность игр, при которых игровое поле полностью или частично находится под управлением компьютера и (или) воспроизводится на экране дисплея либо телевизора» [5].

М. И. Садыков, Р. А. Хаустов определяют компьютерные игры как компьютерные программы, служащие для организации игрового процесса, взаимодействия с партнёрами по игре, или выступающие сами в качестве партнёров [36]. Игровой процесс обозначается специальным термином – геймплей. Так называют не только тот игровой процесс, который происходит в игре, но и тот, что потенциально в ней возможен. Геймер – человек, играющий в компьютерные игры [25].

В своей работе исследователи Г. П. Кузьмина и И. А. Сидоров говорят о компьютерных играх, как о видеоиграх, поскольку они включают в себя аудиовизуальные образы. Но это понятие нельзя применять ко всем играм, так как они многогранны. Также компьютерные игры часто оказываются основой для фильмов и книг или наоборот, поэтому о них говорят как об определённом виде искусства. Известно, что в 2011 году американский Национальный фонд и правительство официально признали их, наряду с театром и кино, отдельным видом искусства в своей стране. Это стало возможным только благодаря выходу данного вида игр на новый уровень в возможностях компьютерной анимации, графики, в звуковых и тактильных эффектах.

Функционируют программы посредством компьютерной или мультимедийной техники (в качестве замены используются игровые консоли). На сегодняшний день существуют компьютерные игры для нескольких типов платформ: для компьютеров разного вида (персональных, планшетных, ноутбуков, нетбуков), для специализированных консолей (игровые приставки: Playstation, XBOX360, Sony PSP и др.), для мобильных устройств (КПК, коммуникаторы, мобильные телефоны) [20].

Игра может быть в зависимости от визуального представления двухмерной или трехмерной.

В структуре компьютерных игр можно выделить 3 блока:

1. Блок игровой среды. Он включает правила игры.
2. Блок взаимодействия с играющим – интерфейс. В игровой программе это всё то, что позволяет играющему изменять то, что предусмотрено блоком игровой среды.
3. Блок оценки игровой ситуации. Содержит условия для играющего и для объектов игры на игровой сцене. Это подсчёт числа очков, описание или показ начальной и конечной игровой ситуации в игре (анализ) [2].

По способам реализации игры можно классифицировать по признакам:

- дискретные и игры с режимом реального времени;
- конечные и бесконечные;
- со случайными событиями или детерминированные;
- для одного или двух и более участников;
- игры с разным уровнем сложности.

В отечественной психологии впервые компьютерные игры классифицировал доктор психологических наук А. Г. Шмелёв в 1988 году. Она основана на характеристике психических функций, включенных в процесс игры. Александр Георгиевич выделил 7 типов компьютерных игр:

1. Игры, которые характеризуются стимулированием формально-логического и комбинаторного мышления. К таковым относятся, например, игры на компьютере в шахматы и шашки;

2. Азартные игры, отличительной особенностью которых является принятие интуитивных, иррациональных решений. Например, это покер, игры с тотализатором.

3. Игры, направленные на тренировку сенсомоторной координации, концентрации внимания, быстроты реакции. Сюда включены спортивные игры.

4. Игры на тему войны и игры-единоборства. Такие игры содержат элементы жестокого единоборства или насилия, картины разрушений. Они противопоказаны для лиц с неустойчивой психикой. Если выделить положительную их сторону, то они при правильном использовании могут способствовать развитию эмоциональной устойчивости к неудачам, а также служить в качестве инструмента разрядки агрессивных импульсов.

5. Игры типа преследование-избегание. В игре для них характерен интуитивный компонент мышления и эмоционально чувственного

восприятия. Они служат эмоциональной разрядке без агрессивности, как в военных играх.

6. Авантюрные игры (игры-приключения, или «Аркады»). Включают два подкласса:

- «зрительный лабиринт», где игрок видит всё игровое поле. Требует от игрока преимущественно наглядно-действенного мышления;
- «диарамный лабиринт», где зрительное поле сужено до размеров реального.

Предполагает абстрактное моделирование игроком недостающих элементов зрительного поля, протекающего с постоянным включением оперативной памяти.

7. Игры-тренажёры. Их тяжело описать с точки зрения какой-либо доминирующей психической характеристики, включённой в игровой процесс. Они полностью зависят от структуры профессиональной деятельности или конкретного профессионального навыка, развиваемого игрой. К ним относятся, например, игры управленческо-экономического плана [47].

Разработка игр и появление новых видов напрямую связаны с развитием компьютерных технологий и программного обеспечения. В настоящее время выделяют большое разнообразие жанров компьютерных игр. Рассмотрим некоторые из них:

1. Гонки – компьютерные игры, в которых игрок управляет наземным транспортным средством. Необходимо, участвуя в гонках прийти к финишу первым. За прохождение трасс на уровнях начисляются бонусы, которые могут быть использованы для усовершенствования данного или выбора другого транспорта. Популярные игры: «Need for Speed», «Cars», «F1» и др [36].

2. Ролевые игры (РПГ). Их отличительной особенностью является наличие у персонажей определённых навыков и характеристик, которые можно обрести, а в дальнейшем развивать, выполняя для этого какие-либо

действия. Игрок принимает какую-то роль и в воображаемой ситуации действует соответственно этой роли. Для таких игр чаще всего характерен фантастический сценарий. К таковым относятся, например, «Корсары», «Legend of Grimrock», «Простоквашино» и др. К разновидности ролевых компьютерных игр относят массовые многопользовательские ролевые онлайн-игры (ММОРПГ), в которых игроки взаимодействуют друг с другом в виртуальном мире. Отличия от простой РПГ состоит в неограниченном количестве участников и непрерывно протекающем геймплее.

3. Головоломки. Целью данных игр является решение разных задач, которые требуют от игрока применения логики, стратегии и даже интуиции. В таких играх часто нужно, например, собрать в определённой последовательности и форме детали или же наоборот, очистить поле от них ограниченным количеством ходов. К головоломкам относятся: «Tetris», «Teslagrad», «LYNE» [2].

4. Развивающие игры. Они имеют чётко определённые правила. Заканчиваются в достижении победы путём выполнения последовательности действий, которые основаны лишь на логических умозаключениях игрока и не зависящих от других его способностей. Логические игры возникли в числе первых. Развивающими являются игры: «Искатель – Парк чудес», «Золушка», «Дора в Сказочной стране».

5. Обучающие игры – это компьютерные программы, которые служат для организации игрового процесса с целью усвоения играющим конкретного образовательного материала. Существуют игры направленные на освоение компьютера, изучение математики, русского или иностранного языка, окружающего мира и др. Обучающие игры для младших школьников: «Уроки Кирилла и Мефодия. Русский язык. 1 класс», «Приключения в городе математиков», «Азбука. Как мышонок буквы ловил», «Английский с Винни-Пухом».

6. Игры-симуляторы, которые полностью имитируют какую-либо область реальной жизни. Позволяют попробовать свои силы в новых ситуациях. Например, игроки могут в них управлять самолётом или автомобилем. Это управление осуществляется практически как в реальной жизни. Хорошие компьютерные симуляторы могут быть использованы в качестве тренажёров. Виды симуляторов: технические, спортивные, строительства и управления. Игры направлены на развитие воображения, внимания, умения оперативно оценивать изменяющуюся обстановку в геймплее. К данному жанру относятся игры: «Ил-2 Штурмовик», «Полный привод», «NBA» и др [14].

7. Шутеры (Стрелялки) – это игры от первого лица (или от третьего лица), где персонаж должен преодолеть ряд препятствий, завершить задание или пройти игру. Основное внимание уделяется стрельбе [17]. Они развивают внимание, мышление, быстроту реакций. Важно обратить внимание, что такие игры могут негативно сказываться на психике играющего из-за наличия в некоторых из них жестокости, где целью является уничтожение противников. Примеры игр: «Counter Strike», «Battlefield», «Max Payne» и др.

8. Стратегии. Представляют собой управление масштабными процессами. К таковым процессам мы можем отнести, например, строительство городов, ведение бизнеса, командование армией и т. д. Виды стратегии: в реальном времени; пошаговые. Стратегии по масштабу игрового процесса: варгеймы (игрок не создаёт армию, а использует уже имеющиеся силы для победы, которые у него есть в начале боя); тактические стратегии (игрок распоряжается заранее выданным ему ограниченным количеством войск); экономические стратегии (посвящены менеджменту, строительству, бизнес-планированию); глобальные стратегии (игрок управляет государством). Эти игры направлены на развитие у геймеров стратегического мышления [2]. Примеры стратегии: «SimCity», «ANNO 1800», «Cities: Skylines».

9. Аркадные игры. Содержат различные виды состязаний. Отличительной особенностью является то, что «Аркада» всегда имеет развитую систему бонусов – это начисление очков, открываемые различные элементы и пр. Геймеру приходится действовать быстро, полагаясь, в первую очередь, на скорость принятия решений и быстроту реакции [2]. Эти игры учат следовать конкретной цели, тренируют скорость реакции, переключение с одного вида деятельности на другой. Отрицательным является то, что в некоторых из них игроку нужно проявлять жестокость, уничтожая противников [4]. Аркадные игры: «Rayman Legends», «Wall-e», «Черепашки-нинзя» и др.

10. Приключенческие игры. Включают некое путешествие, в которое предлагается вступить играющему. Там ему придётся решать различные задачи и преодолевать препятствия. Игры построены на сюжетах сказок, мифов, литературных произведений известных мультфильмов. Это, например, «Toy Story 3», «Madagascar», «Приключения Алисы».

11. Традиционные игры – это компьютерные игры, созданные на основе традиционных игр. К таковым относятся игры: «Шахматы в сказках», «Шашки», «Пятнашки» и др [1].

В каждом жанре существуют свои разновидности, так что всего разных видов компьютерных насчитывается несколько десятков. Появились также игры, которые по своему жанру могут быть отнесены сразу к нескольким типам.

В компьютерных играх от игрока чаще всего требуется:

- овладение средствами управления, быстрота и точность манипуляций;
- чувство времени, умение выдерживать заданные временные интервалы;
- способность следить за несколькими объектами одновременно; знание географии игрового поля, законов мира игр;

– знание определённой предметной области, которая моделируется в игре;

– знание алгоритма и стратегии выигрыша;

– умение предугадывать действия противника и др [27].

Возраст игроков различен. Как показали исследования, 92 % старших дошкольников уже активно играют в компьютерные игры [35, с. 246].

В младшем школьном возрасте дети продолжают активно играть в компьютерные игры, посвящая этому много свободного от обучения времени.

О. А. Жеребенко и О. А. Кузнецова, рассматривая особенности отношения младших школьников к компьютерным играм, определили основные причины, почему ребёнка может так привлекать мир компьютерных игр:

1) присутствие в игре мира, который недоступен никому, кроме самого ребёнка;

2) отсутствие ответственности;

3) реалистичность того, что происходит и полный уход от окружающего мира с его делами, обязанностями и проблемами;

4) возникающие шансы исправить любую ошибку;

5) возможность самостоятельно принимать любые (в рамках игры) решения, которые не будут зависеть от того к чему они могут привести [14].

Вопрос о том, какое влияние оказывают компьютерные игры на человека, широко рассматривается учёными. Современные психологические исследования отмечают различные его аспекты [16]. Например, по мнению доктора психологических наук Л. П. Гурьевой, к положительным результатам игры в компьютерные игры, можно отнести развитие у игроков «адекватной специализации познавательных процессов – восприятия, мышления, памяти» [11].

Описывая возможности применения компьютерных игр в качестве тренажёров и средств обучения, С. А. Шапкин отмечает их влияние на сенсомоторные и пространственные функции, внимание, мышление, коммуникативные навыки при игре в сети [45].

М. М. Безруких и Ю. Н. Комкова считают, что опыт работы за компьютером, благоприятно сказывается на развитии математических и пространственных способностей [24].

О. К. Тихомиров и Е. Е. Лысенко показали при помощи экспериментального материала, что компьютерные игры способствуют благоприятному развитию логического мышления и познавательной активности. А также помогают развивать память, внимание, волевые качества, навыки ориентации в пространстве, эмоциональную сферу, умение сотрудничать [40]. Ю. В. Фомичёва, А. Г. Шмелёв, И. В. Бурмистров считают, что компьютерные игры способны благоприятно влиять не только на развитие быстроты реакции и логического мышления, но и на личностные особенности игроков, в том числе и на процессы самосознания [43, с. 37].

Е. Н. Волкова, А. В. Гришина, Т. А. Пакина, исследуя влияние компьютерных игр на интеллектуальное и личностное развития детей младшего школьного возраста, отметили, что компьютерные игры способствуют преобразованию и развитию деятельности из-за возникновения новых навыков, операций и способов выполнения действий, новых целевых и мотивационно-смысловых структур и видов деятельности. У ребёнка, который владеет навыками работы с компьютером, вырабатывается алгоритмический стиль мышления, он быстро выбирает стратегию поведения или самообучения [8].

Есть и противоположные мнения по данному вопросу. Например, исследования Д. Малий и Т. Куликовой демонстрируют отрицательное соотношение между компьютерными играми и школьной успеваемостью среди детей. Причиной всему несформированность произвольных

механизмов внимания: компьютерная игра как основной способ проведения досуга не способствует развитию самоконтроля [23].

Т. П. Илюкович говорит о том, что компьютерные игры могут снижать учебную мотивацию. Некоторые из них способны влиять только на одностороннее развитие познавательной сферы ребёнка, поскольку для победы чаще необходимы лишь высокая концентрация внимания и скорость реакции, а не общая эрудиция и общеучебные компетенции [16].

Л. Ф. Обухова утверждает, что содержание многих современных игр носит агрессивный характер. Например, в играх-шутерах выражены элементы насилия, гибели героя. Это может плохо повлиять на психику играющего, он будет проявлять агрессию по отношению к окружающим. Также исследователь говорит, что многие игры перегружены информацией, в которой нет никакого содержания, необходимого для саморазвития (бесмысленные диалоги, различные мелькающие на экране объекты, обширное музыкальное сопровождение и т. п.). Эта информация отвлекает игрока, заставляя проходить игру намного дольше. Это приводит к неэффективно потраченному времени и переутомлению [31].

А. Е. Елкина считает, что пристрастие к играм, которые привлекают виртуальной реальностью, способно привести к негативным последствиям для школьников в сфере коммуникации. Играя, дети отказываются от прогулок с друзьями, мало общаются. А заменяя непосредственное общение виртуальным, они упускают возможность проявить свои чувства и эмоции, а также понять чувства и эмоции другого человека [13].

А. Е. Войскунский считал, что неконтролируемое за компьютером времяпрепровождение школьника, обязательно со временем перерастёт в навязчивую привычку. И эта привычка по своей силе и проявлениям имеет сходство с наркотической [7]. Данное явление получило название «компьютерная зависимость». М. В. Жукова пишет в своей работе о том, что компьютерная зависимость – это «патологическое пристрастие человека к работе или проведению времени за компьютером» [15, с. 123].

Выделяют два вида компьютерной зависимости:

- игровая компьютерная зависимость;
- интернет-зависимость.

Психологические признаки, которые наиболее распространены при компьютерной зависимости: потеря контроля над временем, проведенным за компьютером; отсутствие интереса к социальной жизни и внешнему виду. Во время работы за компьютером при наличии зависимости можно наблюдать у ребёнка следующие симптомы: смешанное чувство радости и вины; раздраженное поведение, проявляемое, в случае если по каким-то причинам длительность работы за компьютером уменьшается [1].

М. В. Королёва, изучая влияние компьютерных игр на физическое здоровье детей, отмечает, что долгое сидение перед компьютером в одной позе способствует искривлению еще неокрепшего позвоночника детей. Возникает гиподинамия. Дети, следя за ходом игр, не отрывают взгляд от монитора и это пагубно влияет на зрение. Длительные игры на компьютере могут привести к появлению головных болей, поскольку они перегружают нервную систему. Также часто дети, играя, используют наушники, что негативно влияет на их слуховые органы. Всё это способно привести к нарушению процесса интеллектуального развития младших школьников [19].

Таким образом, мы ознакомились с компьютерными играми – программами, созданными для организации игрового процесса на компьютерной или мультимедийной технике. Рассмотрели многообразие видов компьютерных игр, которые структурированы по жанрам: гонки, головоломки, развивающие игры, обучающие игры, шутеры, аркады, игры-симуляторы, игры-путешествия и др. Выяснили, что младшие школьники достаточно много свободного времени от обучения посвящают игре именно в компьютерные игры, которые могут как положительно, так и отрицательно влиять на их интеллектуальное развитие.

Выводы по 1 главе

Мы проанализировали проблему влияния компьютерных игр на интеллектуальное развитие младших школьников.

Рассмотрели понятия «интеллект» разных авторов. Наиболее подходящим для нашей работы является определение, которое было дано Д. Векслером. По его мнению, интеллект – «это глобальная способность действовать разумно, рационально мыслить и хорошо справляться с жизненными обстоятельствами». Он может развиваться на протяжении всей жизни человека. Б. Т. Лихачёв, считал, что интеллектуальное развитие – это «формирование способности к овладению и пользованию различными типами мышления (эмпирическим, образным, теоретическим, конкретно-историческим, диалектическим в их единстве)».

Выявили, что в младшем школьном возрасте происходит интенсивное интеллектуальное развитие. В связи с активизацией учебной деятельности, совершаются значительные изменения в познавательной сфере. Все психические функции подчиняются интеллекту и определяются им. Выделили следующие особенности интеллектуального развития младших школьников:

1. Находится на стадии репрезентативного интеллекта и конкретных операций.

2. Преобладающей познавательной функцией становится мышление. Происходит завершение перехода от наглядно-образного, к словесно-логическому мышлению. Возникает представление о сохранении и обратимости мышления.

3. Возникает целенаправленное и детализированное восприятие. Уже достаточно хорошо развито зрительное и слуховое восприятие.

4. Идёт активное формирование приёмов запоминания. Наблюдается как произвольный, так и произвольный виды памяти. Также активно развивается механическая память.

5. Существенно увеличивается объём внимания, возрастает его устойчивость, развиваются навыки переключения и распределения.

Мы ознакомились с компьютерными играми – программами, созданными для организации игрового процесса на компьютерной или мультимедийной технике. Изучили многообразие видов компьютерных игр, которые структурированы по жанрам: гонки, головоломки, развивающие игры, обучающие игры, шутеры, аркады, игры-симуляторы, игры-путешествия и др. Выяснили, что младшие школьники достаточно много свободного времени от обучения посвящают игре именно в компьютерные игры, которые могут как положительно, так и отрицательно влиять на их интеллектуальное развитие. С одной стороны, они способны благоприятно влиять на развитие мышления, памяти, внимания, воображения, коммуникативных навыков при игре в сети. Также они тренируют скорость реакции, переключение с одного вида деятельности на другой. С другой стороны, компьютерные игры могут отрицательно влиять на школьную успеваемость, снижать учебную мотивацию. Игры, имеющие жестокий характер, плохо сказываются на психике игрока и могут привести к тому, что он будет вести себя агрессивно по отношению к окружающим. Игры способны заменить реальное общение и прогулки с друзьями от чего может пострадать и сфера коммуникации. А пристрастие к ним приведет к возникновению компьютерной зависимости. Доказано, что продолжительная работа за компьютером приводит к искривлению позвоночника детей, возникновению гиподинамии, ухудшению зрения, появлению головных болей и др. Всё это способно привести к нарушению процесса интеллектуального развития младших школьников.

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ИЗУЧЕНИЮ ВЛИЯНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

2.1 Организация исследования

С целью изучения влияния компьютерных игр на интеллектуальное развитие младших школьников нами было проведено исследование на базе МАОУ «СОШ № 153» города Челябинска.

В исследовании участие приняли 27 учеников 3 класса. Из них 10 мальчиков и 17 девочек. Эксперимент проводился индивидуально.

Для выявления предпочтений в выборе компьютерных игр и продолжительности игры младших школьников, нами было проведено анкетирование. Мы применили анкету, разработанную О. А. Жеребенко и Л. Б. Кузнецовой, которую они представили в статье «Особенности отношения современных младших школьников к компьютерным играм» [14].

Анкета включала следующие вопросы:

1. Играешь ли ты в компьютерные игры?
2. С какого возраста ты играешь в компьютерные игры?
3. Сколько времени в день ты играешь в компьютерные игры?
4. Как часто ты играешь в компьютерные игры?
5. В какой жанр компьютерных игр ты предпочитаешь играть?
6. Назови компьютерные игры, в которые ты любишь играть.

Младшему школьнику необходимо было в первых пяти вопросах выбрать один вариант ответа, из списка предложенных, который ему подходит. Также можно было дописать свой вариант. А в вопросе под номером 6 ученику предлагалось написать самому название компьютерных игр, в которые он играет.

Далее нам нужно было установить уровень интеллектуального развития каждого опрошенного. Для этого мы провели индивидуальное тестирование с помощью методики «Прогрессивные матрицы Дж. Равена»,

предложенной Л. Пенроузом и Дж. Равеном в 1936 году [28]. Основывается она на двух теориях:

- 1) теория перцепции форм, разработанной гештальт-психологией;
- 2) теория неогенеза Ч. Спирмена.

Нами был применён черно-белый вариант методики, который предназначен для обследования детей и подростков в возрасте от 8 до 14 лет и взрослых в возрасте от 20 до 65 лет. В ней испытуемому были предъявлены рисунки с фигурами, которые связаны между собой определенной зависимостью. В рисунке не хватало только одной фигуры. Она дана внизу среди 6-8 других фигур. Задача испытуемого заключалась в установлении закономерности, связывающей между собой фигуры на рисунке. На опросном листе ученик указывал номер искомой фигуры из предлагаемых вариантов. За каждый правильный ответ начислялся 1 балл. Текст включал 60 заданий, разделенных на 5 серий (А, В, С, Д, Е). В соответствии с суммой полученных баллов степень развития интеллекта каждого испытуемого определялась путём перевода полученных баллов в IQ с учётом возраста испытуемого и оценкой уровня интеллекта по шкале умственных способностей (Приложение 1).

2.2 Анализ результатов исследования

Для выявления предпочтения в выборе компьютерных игр и продолжительности игры младших школьников, нами было проведено анкетирование с помощью анкеты, разработанной О. А. Жеребенко и Л. Б. Кузнецовой.

В ходе анкетирования был задан такой первый вопрос: «Играешь ли ты в компьютерные игры?». Полученные ответы представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Распределение ответов на вопрос: «Играешь ли ты в компьютерные игры?»

В компьютерные игры играют 27 учеников из 27, то есть все 100 % опрошенных.

Далее нужно было ответить: «С какого возраста ты играешь в компьютерные игры?» Ответы представлены на рисунке 2.

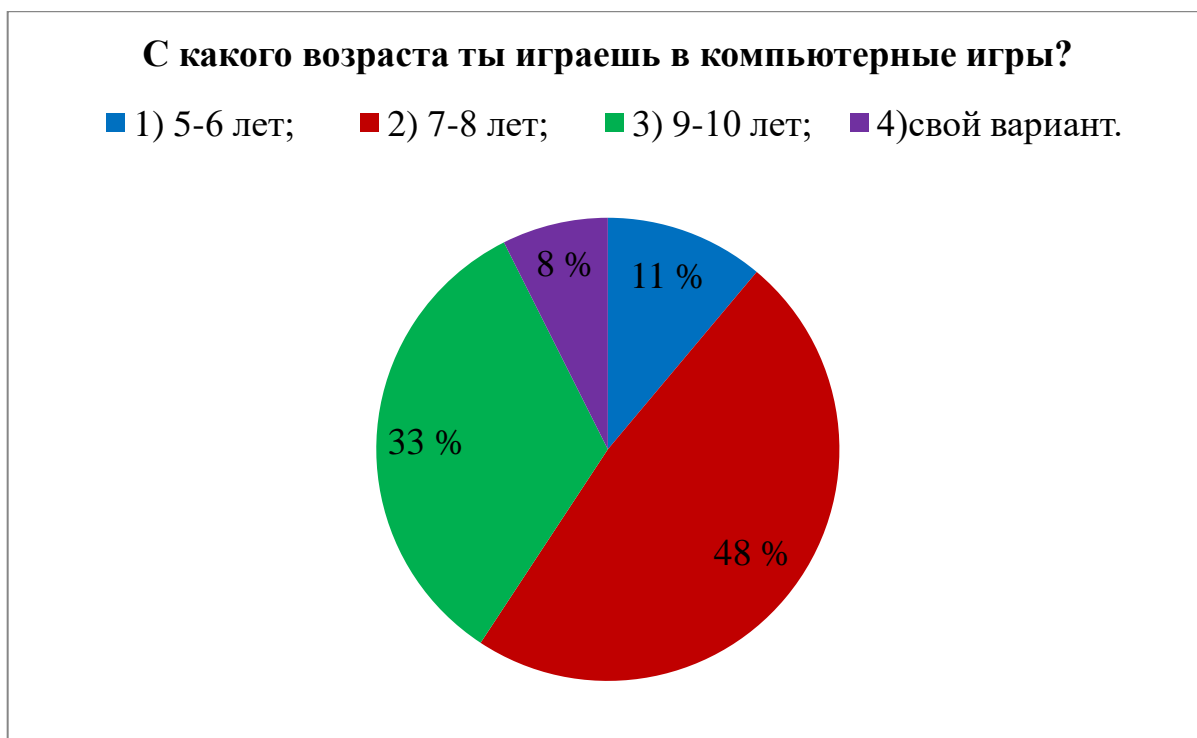


Рисунок 2 – Распределение ответов на вопрос: «С какого возраста ты играешь в компьютерные игры?»

48 % (13 учеников) – начали играть в компьютерные игры с 7-8 лет. 33 % (9 школьников) – играют с 9-10 лет. 11 % (3 ученика) – играют с 5-6 лет. 8 % (2 ученика) – играют уже с 3-4 лет.

Ответы на третий вопрос: «Сколько времени в день ты играешь в компьютерные игры?» размещены на рисунке 3.



Рисунок 3 – Распределение ответов на вопрос: «Сколько времени в день ты играешь в компьютерные игры?»

48 % (13 учеников) – тратят на игру в день меньше 30 минут. 41 % (11 учеников) – играют в компьютерные игры около 1 часа. 11 % (3 ученика) – играют в компьютерные игры больше 2 часов.

Далее был задан четвёртый вопрос: «Как часто ты играешь в компьютерные игры?». Ответы представлены на рисунке 4.

Как часто ты играешь в компьютерные игры?

- 1) каждый день; ■ 2) через день;
- 3) по выходным; ■ 4) свой вариант.

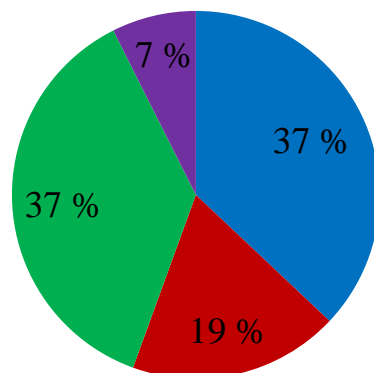


Рисунок 4 – Распределение ответов на вопрос: «Как часто ты играешь в компьютерные игры?»

37 % (10 учеников) – играют каждый день. Также 37 % (10 учеников) – играют исключительно по выходным. 19 % (9 учеников) – играют через день. Только 7 % (2 ученика) – играют только 1 раз в неделю.

Ответы обучающихся на пятый вопрос: «В какой жанр компьютерных игр ты предпочитаешь играть?» были разнообразны. Они размещены на рисунке 5.

В какой жанр игр ты предпочитаешь играть?

- 1)гонки;
- 2)ролевые игры;
- 3)головоломки;
- 4)развивающие игры;
- 5)игры-симуляторы;
- 6)стрелялки;
- 7)аркады.

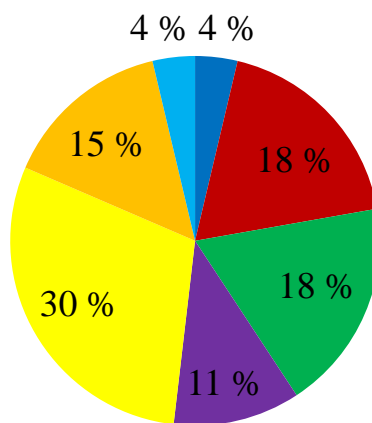


Рисунок 5 – Распределение ответов на вопрос: «В какой жанр компьютерных игр ты предпочитаешь играть?»

30 % (8 учеников) – предпочитают играть в игры-симуляторы. 18 % (5 учеников) – играют в головоломки. 18 % (5 учеников) – больше играют в ролевые игры. 15 % (4 ученика) – играют в стрелялки. 11 % (3 ученика) – играют в развивающие игры. Всего 4 % (1 ученик) – предпочитает играть в гонки. Также 4 % (1 ученик) – играет в аркады.

В последнем шестом вопросе, каждый обучающийся назвал компьютерные игры, в которые он любит играть. Были указаны следующие игры: «Roblox», «Minecraft», «Brawl Stars», «Tetris», «Standoff 2», «World of Tanks», «Critical Ops», «Talking Tom Cat 2», «12 замков», «Wolf Simulator», «Happy color», «Warframe», «Avakin Life», «Brain out», «Wildcraft», «The Cheetah», «Algotica».

Из анкетирования мы узнали, что все 27 опрошенных детей играют в компьютерные игры, выяснили, сколько на это занятие отводят времени и в какие игры предпочитают играть.

Далее для установления уровня интеллектуального развития участвовавших в анкетировании младших школьников мы применили методику «Прогрессивные матрицы Дж. Равена». Полученные результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Индивидуальные результаты исследования уровня интеллектуального развития

№ п / п	Имя участника исследования	Количество баллов	Показатель IQ	Уровень развития интеллекта
1	2	3	4	5
1.	Полина	39	117	Незаурядный, хороший интеллект
2.	Дарья	13	83	Слабый, ниже среднего интеллект
3.	Алёна	48	130	Высокий, незаурядный интеллект
4.	Наталья	33	113	Незаурядный, хороший интеллект
5.	Анна	36	112	Незаурядный, хороший интеллект
6.	Илья	45	126	Высокий, незаурядный интеллект
7.	Владислав	17	83	Слабый, ниже среднего интеллект
8.	Сергей	19	86	Слабый, ниже среднего интеллект
9.	Софья	42	121	Высокий, незаурядный интеллект
10.	Максим	19	86	Слабый, ниже среднего интеллект
11.	Георгий	34	113	Незаурядный, хороший интеллект
12.	Алина	34	113	Незаурядный, хороший интеллект
13.	Дарья	36	112	Незаурядный, хороший интеллект
14.	Арина	33	113	Незаурядный, хороший интеллект
15.	Юлия	25	95	Средний интеллект
16.	Анастасия	47	129	Высокий, незаурядный интеллект
17.	Маргарита	44	125	Высокий, незаурядный интеллект
18.	Даниил	32	106	Нормальный, выше среднего интеллект
19.	Роман	37	110	Незаурядный, хороший интеллект
20.	Андрей	32	106	Нормальный, выше среднего интеллект

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
21.	Антон	34	113	Незаурядный, хороший интеллект
22.	Артём	20	88	Слабый, ниже среднего интеллект
23.	Виктория	25	95	Средний интеллект
24.	Валерия	47	129	Высокий, незаурядный интеллект
25.	Вероника	42	121	Высокий, незаурядный интеллект
26.	Владимир	26	97	Средний интеллект
27.	Ксения	35	111	Незаурядный, хороший интеллект

Данные таблицы мы разместили в обобщённом виде на рисунке 6.

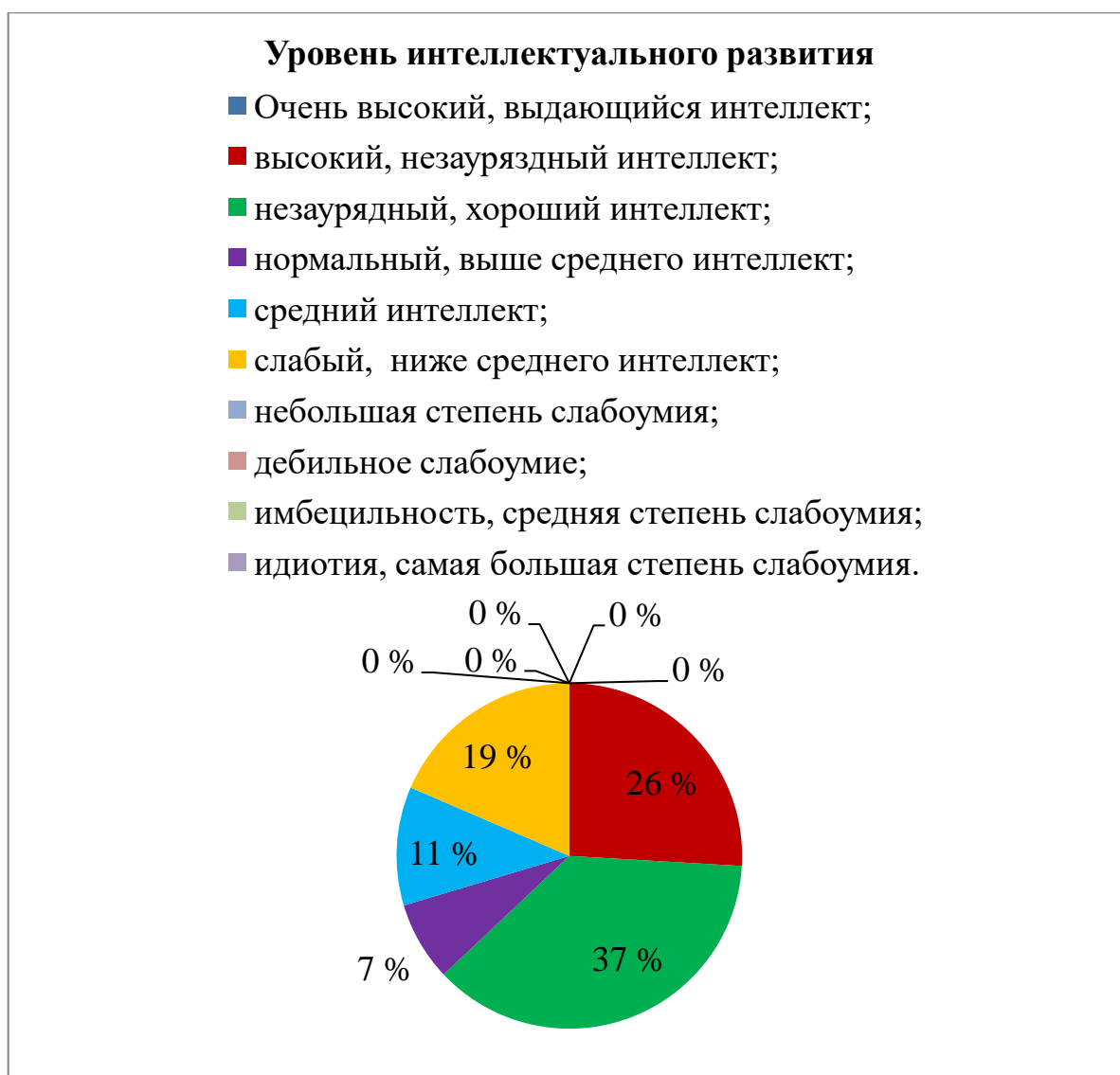


Рисунок 6 – Распределение уровней интеллектуального развития учеников 3 класса

Очень высокий, выдающийся интеллект не был отмечен ни у одного обучающегося.

26 % (7 учеников) обладают высоким, незаурядным интеллектом. В данную группу относятся: Алёна, Илья, Софья, Анастасия, Маргарита, Валерия, Вероника. Дети играют в компьютерные игры меньше 30 минут каждый день, а также некоторые из них играют только по выходным. Предпочитают играть в ролевые игры, головоломки, развивающие игры и игры-симуляторы.

37 % (10 учеников) имеют незаурядный, хороший интеллект. Данный уровень интеллекта у Полины, Натальи, Анны, Георгия, Алины, Дарьи, Арины, Романа, Антона, Ксении. Большинство детей играют в компьютерные игры каждый день, некоторые через день. Тратят на игру около 1 часа. Предпочитают играть в ролевые игры, головоломки, развивающие игры, игры-симуляторы.

7 % (2 ученика) с нормальным, выше среднего интеллектом. Он наблюдается только у Даниила и Андрея. Ребята играют около 1 часа через день. Они выбирают играть в гонки, игры-симуляторы.

11 % (3 ученика) обладают средним интеллектом: Юлия, Виктория, Владимир. Дети данной группы играют по выходным около 1 часа. Играют ролевые игры, игры-симуляторы, стрелялки.

19 % (5 учеников) со слабым, ниже среднего интеллектом. Он определён у Дарьи, Владислава, Сергея, Максима и Артёма. Ученики играют по выходным около 1 часа. Предпочитают играть в ролевые игры, стрелялки, аркады.

Последние четыре уровня интеллектуального развития (небольшая степень слабоумия; дебильное слабоумие; имбецильность, средняя степень слабоумия идиотия; самая большая степень слабоумия) у обучающихся не были выявлены.

Таким образом, можно сделать вывод, что то, в какие компьютерные игры играет ребенок, оказывает влияние на уровень его интеллектуального развития. Обучающиеся с высоким, незаурядным интеллектом и с незаурядным хорошим интеллектом играют, по сравнению с остальными, в головоломки и развивающие игры, которые направлены полностью на развитие интеллекта. Также они играют в ролевые игры и в игры-симуляторы, которые тоже способны развивать интеллект, не оказывая вреда. Ученики с нормальным, выше среднего интеллектом, со средним интеллектом и со слабым, ниже среднего интеллектом помимо ролевых игр и игр-симуляторов, играют в гонки, стрелялки, аркады которые оказывают уже наименьшее влияние на развитие интеллекта. А стрелялки и аркады ещё и оказывают негативное влияние, поскольку включают элементы жестокости.

2.3 Методические рекомендации по интеллектуальному развитию младших школьников средствами компьютерных игр

Аннотация:

Методические рекомендации посвящены вопросу интеллектуального развития младших школьников средствами компьютерных игр. Они предназначены для родителей обучающихся. В них изложена информация о том, какое влияние оказывают компьютерные игры на интеллектуальное развитие младших школьников, как родителям выбирать полезные компьютерные игры, уточнены санитарно-гигиенические правила работы за компьютером. А также подобраны компьютерные игры, которые благоприятно влияют на интеллектуальное развитие младших школьников.

В основу методических рекомендаций положены труды: Е. П. Асаулюк, И. С. Ероговой, Т. П. Илюкович, М. В. Жуковой, Т. Н. Куликовой, Е. В. Осолодковой, А. И. Семкиной и др.

Методические рекомендации могут быть использованы учителем начальных классов при работе с родителями обучающихся.

Пояснительная записка

Мы живём в век информатизации, где неотъемлемой частью жизни является компьютер. Для современных детей он стал вполне обыкновенным предметом пользования. И поэтому уже на ступени начального общего образования в школах обучают детей ориентироваться в информационных и коммуникативных технологиях (ИКТ) и формируют способность их грамотно применять [16].

Известно, что младшие школьники часто проводят время за компьютером. Они не только занимаются поиском необходимой информации для обучения, но и в свободное время играют в компьютерные игры. Доказано учёными [7], что эти игры могут как положительно, так и отрицательно влиять на интеллектуальное развитие учеников. Поэтому учителю необходимо проводить работу с родителями обучающихся, чтобы они вне школы обращали внимание на то, в какие игры предпочитают играть их дети и научились выбирать такие игры, которые бы благоприятно влияли на их интеллектуальное развитие.

Методические рекомендации составлены с целью оказания методической помощи родителям в правильном подборе компьютерных игр для младших школьников, которые будут способствовать их интеллектуальному развитию.

Используя данные методические рекомендации, у родителей получится содействовать эффективному развитию интеллекта учеников, они будут более успешны в обучении.

Новизна методических рекомендаций заключается в том, что мы представили критерии правильного выбора компьютерных игр, а также составили список компьютерных игр с описанием, которые положительно влияют на интеллектуальное развитие младших школьников.

Содержание методических рекомендаций

Младший школьный возраст – это особенный период жизни человека, который характеризуется появлением и освоением нового вида

деятельности: на смену игровой деятельности, ведущей в дошкольном возрасте приходит учебная. Систематическое обучение создает условия для развития новых познавательных потребностей детей, проявления активного интереса к окружающей действительности, а также к овладению новыми знаниями и умениями. Интенсивно продолжают развиваться и качественно преобразовываться познавательные процессы, которые начинают приобретать опосредствованный характер и становятся осознанными и произвольными. Постепенно ребёнок овладевает своими психическими процессами, учится управлять восприятием, вниманием, памятью [3]. Этот возраст является оптимальным для интеллектуального развития [14]. По мнению Е. П. Асаулюк, интеллектуальное развитие младших школьников — это «процесс и результат их творческой умственной деятельности, представляющий собой единство познавательных функций: мышления, памяти, восприятия, внимания, психомоторики». Елена Петровна также утверждает, что оно предполагает наличие развитой способности адекватно воспринимать поступившую информацию, а также её понимать, воспроизводить, преобразовывать и применять [1].

Наряду с обучением младшие школьники с удовольствием продолжают играть, как отмечает С. В. Забродская. В игре также происходит дальнейшее развитие познавательной и эмоционально-чувственной сферы ребенка, формирование его личности и становление характера [7]. Известно, что современные ученики в свободное от обучения время, часто играют именно в компьютерные игры, которые могут по-разному влиять на их интеллектуальное развитие. Компьютерные игры являются компьютерными программами, которые служат для организации игрового процесса, взаимодействия с партнёрами по игре, или сами выступающие в качестве партнёров [13]. С одной стороны, есть компьютерные игры, которые положительно влияют, поскольку развивают внимание, воображение, память, логическое и абстрактное мышление, а

также координацию. Они помогают детям научиться принимать самостоятельные решения, тренируют умение быстро переключаться с одного действия на другое, ориентироваться в пространстве и пр. Но с другой стороны, некоторые компьютерные игры способны отрицательно влиять на физическое здоровье и психику. Игры привлекают детей, поэтому они много времени проводят за компьютером без физической активности, нарушая осанку, ухудшая зрение и т. д. Виртуальная реальность способна больше привлекать учеников, и может стать для них заменителем друзей и прогулок, от этого значительно пострадает сфера общения. Игры с жестоким характером могут привести к тому, что игрок станет проявлять агрессию по отношению к окружающим. А вообще пристрастие к игре способно перерасти в компьютерную зависимость, которая из-за которой дети будут отставать в обучении [4].

Итак, поскольку потенциал для интеллектуального развития младших школьников компьютерными играми огромен, родителям необходимо научиться самим выбирать те игры, которые были бы наиболее целесообразны и полезны для развития их детей. Для этого нужно:

1. Выбирать жанр, учитывая возраст и интересы ребёнка.
2. Определять оптимальный уровень сложности игры. Это можно сделать, наблюдая за реакцией детей в ходе выполнения игровых действий. Если ребёнок перевозбужден, то следует снизить уровень сложности или вообще сменить игру на другой тип. Если ребенок стал излишне нетерпелив – повысить уровень сложности.

3. Выбирать продолжительность игры в соответствии с её характером и возрастом ребёнка. Помнить, что у каждой игры свой ритм и своя продолжительность. Ритм и продолжительность должны быть сбалансированы. Если ритм игры напряжен, то игра не должна быть продолжительной. Желательно, чтобы в игре была предусмотрена возможность записи промежуточных результатов игры с последующим её продолжением. Не рекомендуется прерывать игру ребёнка до завершения

эпизода, так как он должен покидать компьютер с сознанием успешно выполненного дела.

4. Иногда подбирать игры, которые очень хорошо подходят для совместной игры взрослого и ребёнка. Поскольку, совместная игра создает доверительные отношения в плане решения проблем ребёнка, связанных с компьютером.

5. Целесообразнее будет подбирать для развития ребенка игры с более исследовательским содержанием, чем с развлекательным [8].

Чтобы не допустить отрицательного влияния на здоровье, родителям следует следить за соблюдением санитарно-гигиенических правил работы за компьютером детьми:

1. Здоровым детям младшего школьного возраста непрерывно работать за компьютером следует не больше 15 минут не чаще трех раз в неделю. Детям, отнесенным к группе риска по состоянию зрения, длительность работы целесообразно сократить до 10 минут.

2. Сидеть ребёнок должен на расстоянии 50–70 см от экрана монитора.

3. Экран должен находиться на уровне глаз или чуть ниже.

4. Правильно установить экран монитора и постараться предотвратить наличие бликов на экране.

5. Ребёнок, носящий очки, должен заниматься за компьютером в них.

6. Нельзя работать на компьютере в темноте.

7. Необходимо следить за осанкой [11].

8. Через каждые 10 – 15 минут нужно делать перерывы в работе и осуществлять профилактическую гимнастику зрительную, для снятия общего утомления [12].

Не стоит позволять часто играть детям в компьютерные игры. Чрезмерная увлечённость приведёт к возникновению компьютерной зависимости. Основными признаками, характерными для начала формирования игровой зависимости являются следующие:

- постоянная вовлеченность, увеличение времени игры в ущерб другим занятиям;
- неспособность прекратить игру — потеря контроля;
- изменение круга интересов, вытеснение прежних мотиваций игровой;
- появление состояния психического дискомфорта при невозможности приступить к игре или необходимости ее прекратить;
- в ситуации предвкушения игры проявляется эмоциональный подъем;
- снижение игровой толерантности;
- частая смена настроения без причины ,неадекватная реакция на критику, эмоциональное отчуждение;
- пренебрежение правилами гигиены;
- нарушения памяти, внимания;
- расстройство сна [5].

Избежать зависимости возможно только соблюдая правила работы за компьютером. Родителям следует показывать детям красоту реального мира, что существует масса интересных развлечений помимо компьютера, а живое общение намного важнее виртуального.

Мы подобрали компьютерные игры для младших школьников, благоприятно влияющие на их интеллектуальное развитие:

1. «Большое шахматное путешествие» – это обучающая игра. Всего имеет 3 части, каждая из которых отдельная захватывающая история с увлекательным сюжетом, рассказывающая о путешествиях мышонка Гарика в сказочном шахматном королевстве. Дети научатся азам древней игры в шахматы, познакомятся с названиями шахматных фигур, со стратегией и тактикой игры, получат начальный опыт. Игра имеет систему подсказок и советов. Развивает внимание, память, умение выстраивать и действовать по определённой тактике [10].

2. «Весёлые головоломки: уроки творческого мышления» – развивающая компьютерная игра, в которой профессор Питц предлагает решить 12 головоломок. Нужно применять лишь творческое мышление и использовать один или несколько инструментов изобретательского мышления [10].

3. «Головоломки. Личный тренер по математике». Компьютерная игра направлена на развитие логического мышления при выполнении математических заданий. В игре есть 2 режима: тренировка; режим повышенной трудности. В каждом из них игрок может сам установить уровень сложности. В игре легко отслеживать свои результаты: очки, рекорды, прогресс [2].

4. «Головоломки. Мозговая пробежка» – компьютерная игра, направленная на развитие у игроков гибкости ума. Включает множество упражнений, предназначенных для тренировки мышления, скорости реакции и сообразительности. Выполняя различные логические задания, удобно следить за своими результатами [2].

5. «Искатель. Парк чудес». В данной развивающей компьютерной игре ребёнку нужно разгадать стихотворные загадки и принять участие в мини-конкурсах. Развивает ассоциативное и логическое мышление, внимание, смекалку [10].

6. «Книжные истории. В поисках слов» – головоломка. Игроку необходимо искать слова, посвященные самым разнообразным темам. Игровое поле в форме квадрата заполнено буквами, среди которых спрятаны нужные слова. Чтобы отыскать слово его нужно выделить от начала до конца, после чего оно исчезнет. В игре присутствуют два режима: режим приключений и свободный режим. В режиме приключений есть уровни, которые усложняются. Время выполнения ограничено. На поле количество букв и слов, каждый раз увеличивается, а времени становится всё меньше и меньше. В свободном режиме игрок может самостоятельно выбрать размер доски и тему, также в нем отсутствуют

любые ограничения по времени. Логическая головоломка тренирует внимание и сообразительность, помогает обогатить словарный запас [17].

7. «Кольца памяти» – логическая компьютерная игра. В ней фишки, со скрытыми под ними различными значками, движутся по игровому полю с разной скоростью. Необходимо совпадение двух значков, чтобы фишки исчезли. Игроку для прохождения уровня нужно набрать необходимое количество очков. Игра направлена на тренировку памяти, внимания, быстроты реакции [6].

8. «Мир головоломок. Занимательная математика» – логическая компьютерная игра, представляющая собой оригинальное цифровое собрание задачек на логику, вопросов с подтекстом и тестов на находчивость. Всего в ней содержится 151 задание, требующее от игрока применение смекалки, находчивости и дедукции. В игре можно выбрать для себя уровень сложности: лёгкий, средний, трудный [10].

9. «Напряги извилины. Умным быть просто». Данная развивающая компьютерная игра включает разнообразные задания с возможностью выбора уровня сложности. Способствует обогащению у игроков знаний по русскому языку, математике, а также развитию логического мышления, памяти, внимания и восприятия [2].

10. «Пазл Бум» – развивающая компьютерная игра, содержащая высококачественные и яркие картинки, которые можно разбивать на детали от 12 до 850. Эти пазлы можно поворачивать, убирать ненужные пока элементы в специальный кармашек. В игре есть подсказки, картинки в уменьшенном виде, лупа. Можно сохранять свой результат. Игра развивает мышление, внимание, память [10].

11. «Путешествие во времени. Задачи на сообразительность» – развивающая компьютерная игра. В ней игроку предстоит помочь профессору Питцу поймать сбежавшего преступника Мико, который воспользовался машиной времени, созданной им. Во время поиска придётся побывать в десяти исторических эпохах и заставить Мико

перемещаться с одной временной зоны в другую, чтобы вернуть его и передать полиции. В каждой исторической эпохе игроку нужно будет использовать изобретательное мышление для решения различных головоломок. На протяжении всего путешествия профессор будет помогать в затруднительных ситуациях подсказками [2].

12. «Пятнашки» – онлайн игра, основанная на всемирно известной головоломке, которая в механическом варианте знакома не одному поколению. Название происходит от числа костяшек, расположенных в коробке. Игрок на экране видит табло, которое разбито на 16 ячеек. В пятнадцати из них расставлены костяшки, пронумерованные от 1 до 15. Игрок может перемещать костяшки в коробке за счёт свободной ячейки. Ему необходимо упорядочить все костяшки, сделав как можно меньше ходов. Игра развивает абстрактно – логическое и пространственное мышление, внимание и память [15].

13. «Разузнайка. В стране динозавров» – развивающая и обучающая компьютерная игра позволяет отправиться игрокам в путешествие, где они могут исследовать древний мир и узнать много интересного о динозаврах. В игре нужно решать головоломки, отвечать на вопросы викторины. Она развивает аналитическое мышление, зрительную и слуховую память, внимание, математические способности [10]

14. «Следопыт Лого. Магия знаний». Обучающая и развивающая компьютерная игра отображает школьный курс русского языка, математики, природоведения и географии. Главный герой по имени Лого побывает в долине Слов, городе Числограде и вместе с ним игроку предстоит выполнить много интересных и познавательных заданий. Игра направлена на развитие мышления, внимания, памяти. Помогает улучшить свои знания по школьным предметам [10].

15. «Смешарики. Компьютер Ёжика». Обучающая компьютерная игра, созданная по мотивам мультфильма «Смешарики». Позволяет игрокам познакомиться с устройством компьютера, узнать об истории его

возникновения, научиться работать с мышью и потренируются в точности печати. А также получают представление о создании анимации и кино. Мини-игры и викторины помогают совершенствоваться и закреплять полученные знания. Данная игра направлена на развитие памяти, внимания, координации, пространственного мышления [10].

16. «Сосчитайка. Математика» – обучающая компьютерная игра, которая представляет собой тренажёр по математике для детей 6 – 8 лет. Состоит из двух частей. Каждая часть включает 26 разделов. Рассчитана на развитие логического мышления, внимания, математических навыков [10].

17. «Страна пазлов» – головоломка, заключающаяся в составлении картинок из деталей. Компьютерная версия популярной настольной головоломки Пазл (Puzzle). Включает пятьдесят красочных мозаик различной тематики. Игрок может регулировать сложность. Направлена на развитие памяти и внимания [6].

18. «Судоку» – математическая головоломка. Поле для игры выполнено в форме латинского квадрата, каждая сторона которого состоит из 9 клеток. То есть всё игровое поле на экране состоит из 81 клетки. В них уже стоят как подсказки некоторые числа от 1 до 9. Игроку необходимо заполнить все свободные клетки цифрами от 1 до 9 так, чтобы каждая цифра встречалась только один раз в каждой строке, в каждом столбце и в каждом малом квадрате 3 на 3. Игра развивает логическое мышление, память, внимание и навыки устного счёта [15].

19. «Супердетки. Тренировка внимания» – компьютерная игра, направленная на развитие внимательности. Игрокам нужно будет искать спрятанные слова, запоминать количество картинок и отвечать на вопросы, искать слова с закрашенными в разные цвета буквами и числа в порядке возрастания. В игре можно устанавливать уровень сложности [10].

20. «Суперинтеллект» – коллекция развивающих компьютерных игр, состоящая из мозаик-головоломок, увлекательных заданий и упражнений, разработанных для повышения уровня интеллекта. В

программе игрок может определить в режиме реального времени свой коэффициент развития интеллекта. После этого, программа покажет, в каких заданиях были допущены ошибки и пояснит их. Игра учит чёткому логическому мышлению [2].

21. «Тайна третьей планеты» – развивающая приключенческая игра, созданная по мотивам произведения К.Булычёва «Путешествие Алисы». В игре нужно выполнять разнообразные задания: искать золотые цветы и самородки, участвовать в воздушных гонках, спасти роботов с планеты «Шелесяка» и др. Развивает логическое мышление, внимание, память, скорость реакции [10].

22. «Тайны древности. Седьмые врата» – развивающая и приключенческая компьютерная игра. Главная героиня девочка Эмма ищет своих родных, которые пропали. Известно, что они занимались поиском драгоценной реликвии в Греции. Задача игрока состоит в выполнении заданий с поиском предметов и разгадыванием разнообразных головоломок, которые встретятся на пути Эммы. За выполнение начисляются очки. Игра развивает логическое мышление, внимание, память [10].

23. «Трое из Простоквашино. Дядя Фёдор идёт в школу» – обучающая и развивающая компьютерная игра, разработанная по мотивам произведения Э.Успенского. Игроку предстоит вместе с Дядей Фёдором и его друзьями осваивать азы грамматики, математики, рисования, и многое другое. Игра содержит 20 обучающих мини-игр: лабиринты, раскраски, ребусы и другие. Все они направлены на развитие мышления, памяти и повышение концентрации внимания [2].

24. «Шесть лягушек» – это математическая головоломка. Нужно поменять местами три зеленые лягушки с тремя коричневыми. Перемещаются лягушки либо на рядом находящуюся свободную кочку, либо на незанятое место друг через друга. Данная игра направлена на

развитие навыков устного счёта и логического мышления, так как необходимо просчитывать ходы [15].

25. «Школьное приключение. Замок знаний Али-Бабы». Обучающая и развивающая компьютерная игра предназначена для учеников 1 класса. Игроки погрузятся в мир восточной сказки, пройдут нелегкий путь, выполняя различные познавательные задания в поисках волшебной лампы, в которой находится могущественный Джин. Игра способствует закреплению и углублению знаний по математике и русскому языку, развитию логического мышления, восприятия, внимания и памяти [10].

26. «Школьное приключение. Космические битвы грамотеев». Обучающая и развивающая компьютерная игра для учеников 4-го класса. Помогает углубить и закрепить знания по математике и русскому языку. Вместе с юным джедаем игрокам нужно выбраться из плена инопланетных захватчиков, выполняя разнообразные познавательные задания. В конце ждёт награда – звездолёт. Игра развивает мышление, память, внимание [10].

27. «Школьное приключение. Остров сокровищ и знаний» – обучающая и развивающая компьютерная игра для учеников 2 класса. Вместе с юнгой Джимом игроки окажутся на необитаемом острове, будут выполнять различные задания, чтобы добраться до сокровищ. Игра направлена на развитие мышления, внимания, памяти. Поможет обучающимся закрепить и углубить полученные ранее знания по математике и русскому языку [10].

28. «Школьное приключение. Форсаж без учебников на пятёрку» – обучающая и развивающая компьютерная игра для учеников 3 класса. Игроки окунутся в мир гонок, осваивая и повторяя при этом школьный курс по математике и русскому языку. Ребятам нужно помочь гонщику Михаэлю пройти сложный путь и выиграть новый гоночный автомобиль. Гонщикам потребуется максимум внимательности и аккуратности при выполнении заданий [10].

29. «Эрудит» – логическая компьютерная игра. Игроку нужно набрать как можно больше очков, по очереди составляя кроссворд из предложенных букв. Развивает логику, внимание, способствует обогащению словарного запаса [17].

30. «Клоскі» – головоломка. Игровой процесс построен на вращении деталей кубика и платформы. Игроку нужно соединить между собой все линии, имеющиеся на объектах, в одну, чтобы пройти уровень. С каждым новым уровнем задачи становятся все сложнее. Игра направлена на развитие воображения и логики [17].

Помимо игр, которые нужно скачивать и устанавливать на компьютер, можно предложить играть детям в игры с режимом реального времени. Например, на сайте «Логозаврия» размещены компьютерные программы для развития и обучения детей от 3 до 12 лет. В разделе «Домашний компьютер» представлено более 1000 бесплатных флеш-игр, работающих в браузере, в которые можно играть онлайн. Разработаны они на основе развивающих и обучающих компьютерных игр, используемых в образовательных организациях с учётом возрастных особенностей и психического развития детей. Они разделены на возрастные категории и темы [9].

Осуществляя деятельность по интеллектуальному развитию младших школьников средствами компьютерных игр, родители могут столкнуться со следующими трудностями:

1. Ребёнок может не соглашаться играть в предлагаемые компьютерные игры и его нужно будет заинтересовать.

2. Ребёнок может увлечься игрой и отказываться её прерывать и осуществлять профилактическую гимнастику.

3. Формирование у ребенка зависимости от компьютерных игр.

Типичные ошибки родителей:

1. Родители заставляют без желания ребёнка играть в ту или иную компьютерную игру.

2. Не отслеживают время, проведенное ребенком за игрой.
3. Родители часто сами являются носителями гейм-аддикции, либо не соблюдают временные рамки при игре на компьютере.
4. Неумение или нежелание увлечь ребенка другим видом деятельности.

Список рекомендуемой литературы

1. Асаулюк, Е. П. Интеллектуальное развитие младших школьников в процессе внеклассной работы [Текст] / Е. П. Асаулюк // Начальная школа. – 2011. – № 11. – С. 58–60.
2. Детские и развивающие игры [Электронный ресурс] // Логические игры : [сайт]. [2007]. URL : <https://smallgames.ws/puzzles/> (дата обращения : 17.01.2020).
3. Дубровина, И. В. Психология [Текст] : для студентов средних педагогических учебных заведений / И. В. Дубровина, Е. Е. Данилова, А. М. Прихожан; под общ. ред. И. В. Дубровиной – Изд. 2-е, стереотипное. – Москва : Академия, 2003. – 460 с.
4. Ерогова, И. С. Компьютерные игры в обучении [Текст] / И. С. Ерогова // Вестник науки и творчества Сибирского федерального университета. – 2016. – С.17–22.
5. Жукова, М. В. Профилактика зависимости от компьютерных игр у младших школьников [Текст] / М. В. Жукова // VII Международная научно-практическая конференция «Личность и общество : проблемы взаимодействия» : статья в сборнике трудов конференции. – Челябинск, 2014. – 290 с.
6. ИгроЗавр [Электронный ресурс] // Логические игры : [сайт]. [2008]. URL : <https://igrozavr.ru/skachat-igry/logicheskie/> (дата обращения : 14.01.2020).
7. Илюкович, Т. П. Компьютерные игры и игровая деятельность младших школьников [Текст] / Т. П. Илюкович // Педагогические науки. – 2018. – № 6. – С. 25–31.

8. Куликова, Т. Н. Особенности применения компьютерных обучающих программ умственного развития младших школьников [Текст] / Т. Н. Куликова // Информатика и образование. – 2007.– № 1. – С. 103–105.

9. Логозаврия [Электронный ресурс] // Обучающие и развивающие компьютерные игры для младших школьников : [сайт]. [2008]. URL : <https://www.logozavr.ru/392/> (дата обращения : 5.02.2020).

10. Обучающие и развивающие детские компьютерные игры [Электронный ресурс] // Игры для детей младшего школьного возраста: [сайт]. [2010]. – URL : <http://gamesforbaby.org/regulations.html> (дата обращения : 23.01.2020).

11. Осолодкова Е. В. Гигиенические требования при работе с компьютером дошкольников и младших школьников [Текст] / Е. В. Осолодкова, А. И. Семкина // Инновационные процессы в образовании: сб. тр. науч.-практич. конф. – Челябинск : Образование, 2004. – Часть 1. – С. 248–249.

12. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 3 июня 2003 г. N 118 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03» [Электронный ресурс] // Организация занятий с ПЭВМ детей школьного возраста и занятий с игровыми комплексами на базе ПЭВМ детей дошкольного возраста : [сайт]. [2010]. URL : <https://base.garant.ru/4179328/> (дата обращения : 3.02.2020).

13. Садыков, М. И. Компьютерные игры – психология, классификация, будущее [Текст] / М. И. Садыков, Р. А. Хаустов // сб.науч.тр. / Национальный исследовательский Томский гос. ун-т. – Томск, 2016. – С.403–406.

14. Степанникова, Е. П. Влияние возрастных психологических особенностей младших школьников на их интеллектуальное развитие [Текст] / Е. П. Степанникова, О. А. Мынзул // Теоретические и методологические

проблемы современного развития : сб.науч.тр./ МБОУ гимназия имени академика Н. Г. Басова – Воронеж, 2016. – С.61–63.

15. Турковская, Н. В. Использование развивающих компьютерных игр в начальной школе как средство развития логического мышления обучающихся / Н. В. Турковская, С. А. Маркина, К. Г. Павленко // Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки» : сборник статей по материалам LX студенческой международной научно-практической конференции. – Новосибирск : АНС «СибАК». – 2017. – № 12. – С.108–112.

16. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 06 октября 2009 г. № 373, в ред. приказов от 26 ноября 2010 г. № 1241, от 22 сентября 2011 г. № 2357) [Электронный ресурс] // Требования к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования : [сайт]. [2016]. URL : <https://fgos.ru/> (дата обращения : 24.01.2019).

17. Freesoft [Электронный ресурс] // Головоломки, логические игры : [сайт]. [2018]. URL : <https://freesoft.ru/windows/games/puzzle-logic> (дата обращения : 14.03.2020).

Выводы по 2 главе

Проведя экспериментальную работу, мы выяснил, что компьютерные игры оказывают влияние на интеллектуальное развитие младших школьников. Мы определили, что обучающиеся с высоким, незаурядным интеллектом и с незаурядным хорошим интеллектом играют, по сравнению с остальными, в головоломки и развивающие игры, которые направлены полностью на развитие интеллекта. Также они играют в ролевые игры и в игры-симуляторы, которые тоже способны развивать интеллект, не оказывая вреда. Ученики с нормальным, выше среднего интеллектом, со средним интеллектом и со слабым, ниже среднего

интеллектом помимо ролевых игр и игр-симуляторов, играют в гонки, стрелялки, аркады которые оказывают уже наименьшее влияние на развитие интеллекта. А стрелялки и аркады ещё и оказывают негативное влияние, поскольку включают элементы жестокости.

Мы разработали методические рекомендации по интеллектуальному развитию младших школьников средствами компьютерных игр, которые учитель может применить при работе с родителями. В них мы пояснили то, какое влияние оказывают компьютерные игры на интеллектуальное развитие младших школьников, как родителям выбирать полезные компьютерные игры, уточнили санитарно-гигиенические правила работы за компьютером. Подобрали компьютерные игры, которые благоприятно влияют на интеллектуальное развитие младших школьников.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблема влияния компьютерных игр на интеллектуальное развитие младших школьников актуальна в связи с тем, что растёт число младших школьников играющих в компьютерные игры, которых существует достаточно много и они разнообразны по содержанию, но лишь немногие из них направлены на интеллектуальное развитие.

Целью нашего исследования являлось теоретическое обоснование проблемы влияния компьютерных игр на интеллектуальное развитие младших школьников для разработки методических рекомендаций для родителей по интеллектуальному развитию младших школьников средствами компьютерных игр.

Для реализации поставленной цели нами были решены следующие задачи исследования:

1. Рассмотрели понятия «интеллект» разных авторов. Наиболее подходящим для нашей работы является определение, которое было дано Д. Векслером. По его мнению, интеллект – «это глобальная способность действовать разумно, рационально мыслить и хорошо справляться с жизненными обстоятельствами». Он может развиваться на протяжении всей жизни человека. Б. Т. Лихачёв, считал, что интеллектуальное развитие – это «формирование способности к овладению и пользованию различными типами мышления (эмпирическим, образным, теоретическим, конкретно-историческим, диалектическим в их единстве)».

2. Выявили, что в младшем школьном возрасте происходит интенсивное интеллектуальное развитие. В связи с активизацией учебной деятельности, совершаются значительные изменения в познавательной сфере. Все психические функции подчиняются интеллекту, и определяется им. Выделили следующие особенности интеллектуального развития младших школьников:

– находится на стадии репрезентативного интеллекта и конкретных операций;

– преобладающей познавательной функцией становится мышление. Происходит завершение перехода от наглядно-образного, к словесно-логическому мышлению. Возникает представление о сохранении и обратимости мышления;

– возникает целенаправленное и детализированное восприятие. Уже достаточно хорошо развито зрительное и слуховое восприятие;

– идёт активное формирование приёмов запоминания. Наблюдается как произвольный, так и произвольный виды памяти. Также активно развивается механическая память;

– существенно увеличивается объём внимания, возрастает его устойчивость, развиваются навыки переключения и распределения.

3. Мы изучили многообразие видов компьютерных игр, которые структурированы по жанрам: гонки, головоломки, развивающие игры, обучающие игры, шутеры, аркады, игры-симуляторы, игры-путешествия и др. Выяснили, что младшие школьники достаточно много свободного времени от обучения посвящают игре именно в компьютерные игры, которые могут как положительно, так и отрицательно влиять на их интеллектуальное развитие.

4. Провели экспериментальную работу по изучению влияния компьютерных игр на интеллектуальное развитие младших школьников. Выяснили, что компьютерные игры оказывают влияние на интеллектуальное развитие младших школьников. Мы определили, что обучающиеся с высоким, незаурядным интеллектом и с незаурядным хорошим интеллектом играют, по сравнению с остальными, в головоломки и развивающие игры, которые направлены полностью на развитие интеллекта. Также они играют в ролевые игры и в игры-симуляторы, которые тоже способны развивать интеллект, не оказывая вреда. Ученики с

нормальным, выше среднего интеллектом, со средним интеллектом и со слабым, ниже среднего интеллектом помимо ролевых игр и игр-симуляторов, играют в гонки, стрелялки, аркады которые оказывают уже наименьшее влияние на развитие интеллекта. А стрелялки и аркады ещё и оказывают негативное влияние, поскольку включают элементы жестокости.

5. Разработали методические рекомендации по интеллектуальному развитию младших школьников средствами компьютерных игр, которые учитель может применить при работе с родителями. В них мы пояснили то, какое влияние оказывают компьютерные игры на интеллектуальное развитие младших школьников, как родителям выбирать полезные компьютерные игры, уточнили санитарно-гигиенические правила работы за компьютером. Подобрали компьютерные игры, которые благоприятно влияют на интеллектуальное развитие младших школьников.

Таким образом, цель нашего исследования достигнута, задачи выполнены.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аветисова, А. А. Психологические особенности игроков в компьютерные игры [Текст] / А. А. Аветисова // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – Москва, 2011. – № 4. – С. 35–58.
2. Артемьева, В. В. Компьютерные игры как средство развития младших школьников [Текст] / В. В. Артемьева // Педагогические системы развития творчества : сб. науч. тр. / Уральский государственный педагогический ун-т. – Екатеринбург, 2010. – С. 141–148.
3. Асаулюк, Е. П. Интеллектуальное развитие младших школьников в процессе внеклассной работы [Текст] / Е. П. Асаулюк // Начальная школа. – 2011. – № 11. – С. 58–60.
4. Баракина, Т. В. Возможности использования компьютерных игр для развития младшего школьника [Текст] / Т. В. Баракина // Начальная школа плюс до и после. – 2009. – № 9. – С. 66–69.
5. Большой Российский энциклопедический словарь [Электронный ресурс] / репр. изд.– Электрон. дан. – Москва : Большая российская энциклопедия, 2009. – Режим доступа : <https://slovar.cc/enc/bolshoy-rus/1718114.html>, свободный. – Загл. с экрана– Яз. рус.
6. Бурлачук, Л. Ф. Психодиагностика [Текст] : учебник для вузов / под ред. Л. Ф. Бурлачук. – Санкт-Петербург : Питер, 2006. — 351 с.
7. Войскунский, А. Е. От психологии компьютеризации к психологии Интернета [Текст] / А. Е. Войскунский // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 2008. – №2. – С. 140–153.
8. Волкова, Е. Н. Исследование влияния компьютерных игр на интеллектуальное и личностное развития детей младшего школьного возраста [Текст] / Е. Н. Волкова, А. В. Гришина, Т. А. Пакина // Герценовские чтения : психологические исследования в образовании : сб. науч. тр. / Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург, 2018. – С. 290–299.

9. Выготский, Л. С. Психология развития ребёнка [Текст] / Л. С. Выготский. – Москва : Эксмо, 2004. – 512 с.

10. Гурьева, Л. П. Психологические последствия компьютеризации : функциональный, онтогенетический и исторический аспекты [Текст] / Л. П. Гурьева // Вопросы психологии. – 1993. – № 3. – С. 5–16.

11. Дубровина, И. В. Психология [Текст] : для студентов средних педагогических учебных заведений / И. В. Дубровина, Е. Е. Данилова, А. М. Прихожан; под общ. ред. И. В. Дубровиной – Изд. 2-е, стереотипное. – Москва : Академия, 2003. – 460 с.

12. Елкина, А. Е. Особенности компьютерной зависимости у младших школьников [Текст] / А. Е. Елкина // Молодой учёный – 2017. – № 20 (154). – С. 394–396.

13. Ерогова, И. С. Компьютерные игры в обучении [Текст] / И. С. Ерогова // Вестник науки и творчества Сибирского федерального университета. – 2016. – С. 17–22.

14. Жеребенко, О. А. Особенности отношения современных младших школьников к компьютерным играм [Текст] / О. А. Жеребенко, О. А. Кузнецова // Казанский педагогический журнал. – Казань, 2015. – №4. – С. 393–399.

15. Жукова, М. В. Компьютерная зависимость как один из видов аддиктивной реализации [Текст] / М. В. Жукова // Вестник Челябинского государственного университета. – Челябинск, 2013. — Выпуск 11. – С.120–129.

16. Илюкович, Т. П. Компьютерные игры и игровая деятельность младших школьников [Текст] / Т. П. Илюкович // Вестник Барановичского государственного университета. Сер. Педагогические науки. Психологические науки. Филологические науки.– 2018. – № 6. – С. 25–31.

17. Кодиров, Ф. Э. Компьютерные игры и их текущие виды и преимущества [Текст] / Ф. Э. Кодиров, З. А. Мансурова, М. Б. Шамсиддинов, Ж. Р. Орзикулов // Теория и практика модернизации

научной деятельности : сборник статей Международной научно-практической конференции / Каршинский филиал Ташкентского университета информационных технологий. – Узбекистан, Карши, 2019. – С.59 – 61.

18. Корнилов, Ю. К. Общая психология. Мышление: метод. указания / Ю. К. Корнилов. Ярослав. Гос. ун-т им. П. Г. Демидова. – Ярославль : ЯрГУ, 2010. – 36 с.

19. Королёва, М. В. Влияние компьютерных игр на физическое и психическое здоровье детей [Текст] / М. В. Королёва // Вестник Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского. – 2015. – № 5. – С.44–441.

20. Кузьмина, Г. П. , Сидоров И. А. Компьютерные игры и их влияние на внутренний мир человека [Текст] / Г. П. Кузьмина, И. А. Сидоров // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2012. – № 2. – С. 78–84.

21. Лихачёв, Б. Т. Педагогика [Текст] : учеб. пособие для студентов педагогических учебных заведений и слушателей ИПК и ФПК / Б. Т. Лихачёв. – 4-изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт-М, 2001. – 607 с.

22. Маклаков, А. Г. Общая психология [Текст] : учебник для вузов / под ред. В. Усманова – Санкт-Петербург : Питер, 2001. – 592 с.

23. Малий, Д. В. Влияние компьютерных игр на школьную успеваемость : опыт экспериментального исследования [Текст] / Д. В. Малий, Т. И. Куликова. – Германия : LAP Lambert Academic Publishing , 2015. – 70 с.

24. Матуева, И. С. Влияние компьютерных игр на интеллектуальную сферу младших школьников : опыт анализа отечественных и зарубежных исследований [Текст] / И. С. Матуева // Становление и развитие новой парадигмы инновационной науки : сборник статей Международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 220–222.

25. Меркулова, У. В. Компьютерные игры в жизни школьника [Текст] / У. В. Меркулова / Педагогика : традиции и инновации: материалы VII Международной научной конференции. – Челябинск : Два комсомольца, 2016. – 136 с.
26. Михайленко, Т. М. Значение игры в развитии младших школьников [Текст] / Т. М. Михайленко // Педагогика сегодня : проблемы и решения : материалы III Международной научной конференции. – Казань, 2018. – С.18–21.
27. Могилёв, А. В. Информатика [Текст] : учеб. пособие для студ. пед. вузов / А. В. Могилёв, Н. И. Пак, Е. К. Хённер. – 8-е изд., стер. – Москва : Академия, 2012. – 848 с.
28. Мухородова, О. Е. Прогрессивные матрицы Равена [Текст] : методические рекомендации / О. Е. Мухородова, Т. В. Шрейбер. – Ижевск : Удмуртский университет, 2011. – 70 с.
29. Обухов, А. С. Психология детей младшего школьного возраста [Текст] : учебник для бакалавров / под общ. ред. А. С. Обухова. – Москва : Юрайт, 2014. – 583 с.
30. Обухова, Л. Ф. Возрастная психология [Текст] : учебник для бакалавров / Людмила Обухова. – Москва : Юрайт, 2013. – 460 с.
31. Обухова, Л. Ф. Возможности использования компьютерных игр для развития перцептивных действий [Текст] /Л. Ф. Обухова, С. Б. Ткаченко // Психологическая наука и образование. – 2008. – № 3. – С. 49 – 61.
32. Овсянникова, Е. А., Серебрякова, А. А. Основы психологии [Текст] : учебное пособие / Е. А. Овсянникова, А. А. Серебрякова. – 2-е изд., перераб. – Москва : Флинта, 2015. – 131 с.
33. Пиаже, Ж. Избранные психологические труды [Текст] / под ред. Ж. Пиаже. – Москва : Международная педагогическая академия, 1994. – 680 с.

34. Реан, А. А. Психология человека от рождения до смерти [Текст] / под ред. А. А. Реана. – Санкт-Петербург : ПРАЙМЕВРОЗНАК, 2002. – 656 с.

35. Романова, Ю. А. Компьютерные игры и познавательные способности дошкольника [Текст] / Ю. А. Романова // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2014. – № 2 (24). – С. 246–251.

36. Садыков, М. И. , Хаустов, Р. А. Компьютерные игры – психология, классификация, будущее [Текст] / М. И. Садыков, Р. А. Хаустов// ИННОВАТИКА – 2016 : сб.науч.тр. / Национальный исследовательский Томский гос. ун-т. – Томск, 2016. – С.403–406.

37. Селиванов, В. С. Основы общей педагогики : теория и методика воспитания [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / под ред. В. А. Сластенина. – 5-е изд., стер. – Москва : Академия, 2007. – 336 с.

38. Степанова, О. А. Теория и методика игры [Текст]: учебник и практикум для СПО / О. А. Степанова, М. Э. Вайнер, Н. Я. Чутко; под общ. ред. Г. Ф. Кумариной –2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2016. – 276 с.

39. Столяренко, Л. Д. Общая психология [Текст] : учебник для студентов вузов / Л. Д. Столяренко. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1997. – 642 с.

40. Тихомиров, О. К., Психология компьютерной игры [Текст] / О. К. Тихомиров, Е. Е. Лысенко // Новые методы и средства обучения. – Москва : Знание, 2010. – №1. – С.30 – 66.

41. Тутушкина, К. Практическая психология [Текст] : учебник для вузов / под общей ред. К. Тутушкиной. 4-е изд., перераб., доп. – Санкт-Петербург : Дидактика Плюс, 2001. – 368 с.

42. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Электронный ресурс] // Требования к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования: [сайт]. [2016]. URL :

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_96801/ea5d7777caea0f829ef088881c72c46bf592482c/ (дата обращения : 17.11.2019).

43. Фомичёва, Ю. В. Психологические корреляты увлечённости компьютерными играми [Текст] / Ю. В. Фомичёва, А. Г. Шмелев, И. В. Бурмистров // Вестн. Моск. ун-та. Психология. – 1991. – № 3. С. 27–39.

44. Хеляер, К. А. Диагностика и развитие одаренных детей и подростков [Текст] / К. А. Хеляер // Основные концепции одаренности и творчества. – Москва: Просвещение, 2010. – С.80 – 85.

45. Шапкин, С. А. Компьютерная игра : Новая область психологических исследований [Текст] / С. А. Шапкин // Психологический журнал. –1999. – № 1. – С. 86–102.

46. Шляпникова, О. А. Мотивация образовательной деятельности [Текст]: учеб. пособие / Ольга Шляпникова. – Ярославль: ЯрГУ, 2014. – 124 с.

47. Шмелёв, А. Г. Мир поправимых ошибок [Текст] / А. Г. Шмелёв, И. В. Бурмистров, А. И. Зеличенко, А. Л. Пажитов // Компьютерные игры. Вычислительная техника и её применение. – Москва : Знание, –1988.– С. 16–84.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Методика «Прогрессивные матрицы Дж. Равена»

Предназначена методика для изучения логичности мышления. При её разработке применён принцип «прогрессивности». Он заключается в том, что выполнение предшествующих заданий и их серии является как бы подготовкой к выполнению последующих заданий обследуемым. Получается, что происходит обучение выполнению более трудных заданий.

Текст включает 60 заданий, разделенных на 5 серий (А, В, С, Д, Е). В каждой серии по 12 заданий. В заданиях представлены матрицы прямоугольной формы, содержащие в себе разные фигуры и совокупности фигур. Они составлены так, что создают логическое целое, элементы которого расставлены согласно определенной закономерности и определенным правилам. Иными словами, даны чертежи изображения, в которых недостает одной части. Недостающую часть нужно дополнить с помощью одного из изображений, данных под матрицей. Изображения обозначены номерами от 1-го до 6-ти или от 1-го до 8-ми так, чтобы матрица, дополненная одним из них, составляла смысловое образное логически правильное целое. Причём, только одно из представленных изображений является истинной частью целого. Каждая серия начинается с более легкой задачи и заканчивается самой трудной. Серии постепенно от А до Е усложняются. Это развивает способность испытуемого к решению заданий отдельных серий. На выполнение задания отводится 20 минут.

Дж. Равен упорядочил шкалу матриц, состоящую из пяти серий, согласно следующим принципам:

- А. Принцип взаимосвязи в структуре матриц.
- В. Аналогия между парами.
- С. Принцип прогрессивных изменений в фигурах матриц.
- Д. Принцип перегруппировки фигур.

Е. Принцип разложения фигур на элементы.

Текстовое задания в сериях «А» заключается в дополнении недостающей части матрицы. Его фигуры статичны. При решении заданий протекает два мыслительных процесса: дифференциация и анализ структуры (целого) согласно основным составным частям и уяснение взаимосвязи между этими частями (элементами); распознавание недостающей части структуры (основной матрицы) и сравнение окружения недостающей части с шестью вырезами под матрицей. Психологическое значение состоит в том, что решение зависит от уровня внимательности, уровня статистического представления, воображения и уровня визуального различения (дискриминация).

Задания серии «В» заключаются в нахождении аналогии между двумя парами фигур (дополнение отношений) – а.б-с.х. Испытуемому нужно раскрыть принцип отношений по аналогии путём постепенной дифференциации элементов. Используется при этом решение способность постигать симметричность между фигурами. Психологическое значение: способность линейной дифференциации и суждение (умозаключение) на основе линейных взаимосвязей.

В серии «С» задание основано на усложняющихся изменениях фигур в матрицах, в соответствии с определенным логическим принципом непрерывного развития положения (позиции) фигур и динамических перемен в пространстве (обращение фигур в горизонтальном и вертикальном направлении и суммирование этих новых элементов в конечной недостающей фигуре). Психологическое значение состоит том, что проявляется способность к динамической наблюдаемости и прослеживание непрерывных изменений, динамической внимательности и воображению, способности представлять.

Серия «D» составлена согласно принципу перестройки фигур в матрице в вертикальном и горизонтальном направлении. Требуется решение

проследить закономерную последовательность и чередование фигур в целостной структуре.

Психологическое значение: решение в основном зависит от способности охватывать качественные и количественные изменения в составлении фигур, согласно закономерности использованных изменений.

Задания серии «Е» заключаются в анализе и синтезе фигур из отдельных элементов, согласно принятому принципу. Испытуемому нужно складывать и вычитать элементы фигур, смешивать части, согласно алгебраическому принципу. Недостающий элемент обнаруживается с помощью алгебраических операций с остальными элементами структуры. Психологическое значение: способность наблюдать сложное качественное и количественное развитие динамических и кинетических рядов. Высшая форма динамического синтеза и абстракции.

В целом, при работе с тестом реализуются следующие психические процессы:

- внимание, внимательность (внимание отделяется от воспитания и мышления);
- восприятие, восприимчивость;
- мышление, понятливость.

Правильное решение каждого задания оценивается в 1 балл. После подсчитывается общее число баллов по всем таблицам и по отдельным сериям. Рассматривается полученный общий показатель как индекс интеллектуальной силы, умственной производительности респондента.

В соответствии с суммой полученных баллов степень развития интеллекта испытуемого можно определить двумя способами:

- 1) на основании процентной шкалы (Таблица 1.1);
- 2) перевода полученных баллов в IQ с учетом возраста испытуемого (Таблица 1.2) и оценки уровня интеллекта по шкале умственных способностей (Таблица 1.3).

Таблица 1.1 – Процентная шкала степени развития интеллекта

Проценты	Степень
95 и выше	1 степень: особо высокоразвитый интеллект испытуемого соответствующей возрастной группы.
75-95	2 степень; незаурядный интеллект для данной возрастной группы.
25-74	3 степень: средник интеллект для данной возрастной группы.
5-24	4 степень: интеллект ниже среднего.
5 и менее	5 степень: дефектная интеллектуальная способность.

Таблица 1.2 – Шкала умственных способностей

Показатели IQ	Уровень развития интеллекта
Свыше 140	очень высокий, выдающийся интеллект
Более 120	высокий, незаурядный интеллект
110-120	незаурядный, хороший интеллект
100-110	нормальный, выше среднего интеллект
90-100	средний интеллект
80-90	слабый, ниже среднего интеллект
70-80	небольшая степень слабоумия
50-70	дебильное слабоумие
20-50	имбецильность, средняя степень слабоумия
0-20	идиотия, самая большая степень слабоумия

Таблица 1.3 – Перевод полученных результатов в IQ

Количество баллов	Возраст в годах												
	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	16-30
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>
1	73	68	65	59	57	53	53	50	48	46	46	46	-
2	74	70	67	61	56	56	54	51	49	49	48	47	-
3	76	72	68	62	60	57	55	53	51	50	49	49	-
4	77	73	70	64	61	59	57	54	52	51	50	50	-

Продолжение таблицы 1.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	79	75	71	65	60	58	55	53	53	52	52	51	-
6	81	76	73	67	64	61	59	57	55	54	53	52	-
7	82	78	74	68	66	63	61	58	56	55	54	54	-
8	84	79	76	70	67	64	62	60	57	57	55	55	-
9	85	81	77	71	69	66	64	61	59	58	57	56	-
10	87	83	79	73	70	67	65	62	60	59	59	57	55
11	89	84	80	74	72	69	66	64	61	61	61	59	57
12	90	86	82	76	73	70	68	65	64	62	60	60	58
13	92	87	83	77	75	71	69	67	64	63	62	61	59
14	93	89	79	75	73	71	69	68	65	65	63	62	61
15	95	90	86	80	78	74	72	69	67	66	64	64	62
16	97	92	88	82	79	76	73	72	68	67	66	65	65
17	98	95	89	83	81	77	75	72	69	69	67	66	65
13	100	95	91	85	82	79	76	74	71	70	68	67	66
19	101	97	92	86	84	80	78	75	72	71	69	69	67
20	103	98	94	88	85	81	79	76	73	72	71	70	69
21	104	100	95	89	87	83	80	78	75	74	72	71	70
22	105	101	97	91	88	84	82	79	76	75	73	72	71
23	107	103	98	92	90	86	83	81	77	76	74	74	72
24	108	104	200	94	91	87	85	82	79	78	76	75	74
25	109	106	101	95	93	89	86	83	80	79	77	76	75
26	110	107	103	97	94	90	87	85	81	80	78	77	76
27	112	108	104	98	96	91	89	86	83	82	80	79	75
28	113	110	106	100	97	93	90	88	83	83	81	80	79
29	114	111	107	102	99	94	92	89	85	84	82	81	80
30	116	113	109	103	100	96	93	90	87	86	83	82	82
31	117	114	110	105	102	97	94	92	85	85	85	84	83
32	118	115	112	106	103	99	96	96	93	86	86	85	84

Продолжение таблицы 1.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
33	120	117	113	108	104	100	97	95	91	90	87	86	86
34	121	118	115	113	105	102	99	96	92	91	88	87	87
35	122	120	116	111	107	103	100	97	93	92	90	89	83
36	123	121	118	112	109	105	102	99	95	93	91	90	90
37	125	122	119	114	110	107	104	100	96	95	92	91	91
38	126	124	121	115	112	108	105	102	97	96	94	92	92
39	127	125	122	117	115	110	107	104	99	97	95	94	94
40	129	127	124	118	115	112	109	106	100	99	96	95	95
41	130	128	125	120	117	113	111	108	102	100	91	96	96
42	133	129	127	121	118	115	112	109	104	102	99	97	97
43	132	131	128	123	120	117	114	111	106	104	100	99	99
44	134	132	130	125	121	118	116	113	108	106	102	100	100
45	135	134	131	126	123	120	118	115	110	109	105	102	102
46	136	135	133	127	125	122	120	117	112	111	107	105	104
47	138	136	134	129	126	123	121	119	114	113	109	107	106
48	139	138	136	130	128	125	123	121	116	115	110	110	108
49	140	139	137	132	129	127	125	123	118	117	114	112	110
59	142	141	139	133	131	128	127	124	120	119	116	115	112
51	143	142	140	135	133	130	128	127	122	121	118	117	114
52	144	143	142	136	134	132	130	128	124	123	121	120	116
53	146	144	143	138	136	133	132	130	126	126	123	122	118
54	147	146	145	139	137	135	134	132	128	128	125	123	120
55	148	148	146	141	139	137	136	134	130	130	127	127	122
56	149	149	148	142	142	138	137	136	132	132	130	130	124
57	151	150	148	144	142	140	139	138	134	134	132	132	126
58	152	152	151	145	144	141	141	139	136	136	134	134	128
59	153	153	152	147	145	145	143	141	138	138	137	137	130
60	155	155	154	148	147	147	144	143	140	139	139	139	130